QUINOLOGIA,

O TRATADO DEL ÁRBOL DE LA QUINA

Ó CASCARILLA,

CON SU DESCRIPCION Y LA DE OTRAS ESPECIES DE QUINOS

NUEVAMENTE DESCUBIERTAS EN EL PERÚ;

DEL MODO DE BENEFICIARLA,

de su Eleccion, Comercio, Virtudes, y Extracto elaborado con Cortezas recientes, y de la Eficacia de este, comprobada con observaciones; á que se añaden algunos experimentos Chímicos, y noticias acerca del Analisis de todas ellas.

POR DON HIPÓLITO RUIZ, PRIMER BOTÁNICO de la Expedicion del Perú, Agregado al Real Jardin de Madrid, é Individuo de la Real Academia Médica Matritense.

MADRID.

EN LA OFICINA DE LA VIUDA É HIJO DE MARIN

AÑO DE MDCCXCII.

AL EXCELENTISÍMO SEÑOR CONDE DE FLORIDABLANCA, CABALLERO DEL ÓRDEN DEL TOISON Y GRAN CRUZ DE LA REAL ÓRDEN ESPAÑOLA DE CARLOS III, CONSEJERO DE ESTADO DE S. M., SU PRIMER SECRETARIO DE ESTADO Y DEL DESPACHO, SUPERINTENDENTE GENERAL DE CORREOS TERRESTRES Y MARÍTIMOS, DE LAS POSTAS Y RENTAS DE ESTAFETAS EN ESPAÑA Y LAS INDIAS, DE CAMINOS, DE POSITOS, DE LOS BIENES VACANTES, Y DE LAS TEMPORALIDADES OCUPADAS Á LOS EXTRAÑADOS DE ESTOS REYNOS &c.

EXC.mo SEÑOR.

La proteccion que V. E. dispensa generalmente á la Botánica, y la benignidad particular con que se ha dignado agregarme al Real Jardin de Madrid, me inspiraron desde luego el deseo, ó por mejor decir, me recordaron la obligacion de consagrar á V. E. en este Tratado de los Quinos del Perú las primicias de los frutos de mis peregrinaciones y trabajos particulares en aquel Reyno. V. E. que experimentando mas de una vez en el alivio de su preciosa salud la eficaz beneficencia de este Específico espa-

ñol, ha contribuido por este medio á aumentar mas y mas su aprecio entre los hombres, conoce mucho mejor que lo que yo acertaría á explicar quanto importa al Estado, y aun á todo el género humano fixar el conocimiento de las varias Especies de Quina, de sus virtudes, de sus usos, y de su comercio; y como este sea el objeto á que en esta Obrita se dirigen mis conatos: en esta consideracion, y no en la presuncion del acierto, fundo mi esperanza de que V. E. se dignará permitir lleve al frente para honor suyo, y desahogo de mi respetuoso reconocimiento, la honrosa recomendacion de su esclarecido nombre.

Dios guarde la importante vida de V. E. los muchos años que le deseo y he menester. Madrid y Agosto 15 *de* 1791.

EXC.^MO SEÑOR

B. L. M. de V. E.
Su mas rendido y obligado Servidor,
Hipólito Ruiz.

PRÓLOGO.

Entre todos los remedios que se conocen para el alivio y curacion de las enfermedades á que está sujeta la naturaleza humana, se puede asegurar que ninguno hay tan poderoso, tan seguro en sus efectos, ni dotado de tantas virtudes como la *Cascarilla del Perú*, que en las Boticas se despacha con el nombre de *Quina*. A la Nacion Española se deben sin disputa, asi como la Conquista de aquellos Reynos, las primeras nociones que se comunicaron á Europa de este específico; y á sus Facultativos la gloria de haberle experimentado con utilidad en los enfermos, y propagado por este medio su uso en el resto del mundo.

Continuando estos beneficios á la humanidad nuestros augustos Soberanos, con motivo de la expedicion Botánica, que á expensas del Rey salimos á hacer en aque-

llos dominios en el año de 1777, mi compañero *Don Josef Pavon*, y yo con los dos Dibuxantes Pintores, *Don Josef Brunete*, y *Don Isidro Galvez*, á todos los quales se agregó *Mr. Dombey*, Médico y Naturalista muy erudito del Rey de Francia, se nos encargó por el Ministerio de Indias como uno de los objetos mas importantes de nuestra comision; el exâmen de los *Cascarillos* ó *Arboles de la Quina*, y de quanto tuviese conexîon con el asunto: por cuya razon fue tambien uno de los principales Artículos de las Instrucciones, que para el mejor desempeño se nos entregaron exténdidas de órden del Rey, por el *Dr. Don Casimiro Gomez Ortega*, Primer Catedrático del Real Jardin Botánico de Madrid, nuestro antiguo Maestro, y digno sucesor de su tio *Don Josef Ortega*, bien conocido dentro y fuera de España, por haber sido Secretario perpetuo de la Real Academia Médica, y Director del Real Jardin Botánico, cuya fundacion se debió á su zelo y patrióticas representaciones, como la de otros útiles establecimientos. Igual encargo me hizo privadamente el segundo Catedrático de Botánica *Don Antonio Palau*,

de quien tengo tambien el honor de haber sido discípulo, y de reconocer aqui públicamente con la mayor gratitud el fruto que he debido á sus instructivas lecciones.

Aun antes de la separacion de *Mr. Dombey*, que por el quebranto de su salud se vió precisado á regresar á Europa en el año de 1784, habia yo tenido la fortuna de reconocer en flor, en el año de 1779, en las Montañas de *Cuchero*, *Provincia de los Panatahuas*, á 85 leguas de *Lima*, y á mas de 140 de *Loxa*, el verdadero *Cascarillo*, que determiné por el repetido exâmen de su fructificacion, y comuniqué á todos mis compañeros. Esta feliz circunstancia, junta con la obligacion en que me habia puesto la dignacion del Rey, nombrándome por su primer Botánico, y confiándome en calidad de Xefe y principal de los demas la direccion de la Expedicion, me impelió á dedicarme con particular esmero en los quatro años que subsistimos en el Perú, despues de retirado *Mr. Dombey*, á indagar, observar, recoger, describir, y dar á dibuxar quantas Especies de *Cascarillos* se presentaron á mi diligencia, que logré fuesen hasta siete. La observacion y cotejo de tan

considerable número de Especies, me facilitaron corregir y perfeccionar mas y mas la descripcion del carácter del Género *Cinchona*, bosquexado por el inmortal Linneo, y mejorado en el *Supplementum plantarum* por su hijo con el auxîlio de las noticias comunicadas por nuestro insigne Botánico y Naturalista *Don Josef Celestino Mutis*, de cuyas esmeradas y dilatadas tareas en el *Reyno* de *Santa Fé*, por espacio de cerca de treinta años, debemos prometernos excelentes observaciones sobre el verdadero *Arbol de la Quina*, y la historia de algunas Especies de *Quinos*, que se tiene noticia ha descubierto en sus viages, muy diversas en general de las que aqui se describen, y entre las quales es de creer habrá tambien alguna comun á aquellos territorios, y á los que yo he recorrido en mis peregrinaciones. Y aunque *Mr. de la Condamine* en la memoria del *Arbol de la Quina*, que se lee inserta en el Tomo de la Academia Real de las Ciencias de París perteneciente al año de 1738, describió y dibuxó un ramo de los *Cascarillos* que observó en los Montes de Caxanuma; se advertirá por el cotejo de su dibuxo y descripcion con las nues-

tras, que no se detuvo suficiente tiempo para discernir botánicamente las Especies que vió como curioso viagero, é indica, reduciéndolas á una sola, que es la del número tercero, *Cascarilla lampiña*, y no la del número primero, *Cascarilla oficinal*, ó sea *Cascarillo fino*, llamado *Quino* por excelencia, como equivocadamente se han persuadido con este sabio Académico casi todos los Escritores.

Ademas de los adelantamientos que adquiere la Ciencia Botánica con el aumento de Especies bien distinguidas, son notorias las ventajas que pueden resultar á la Medicina, y al Comercio del discernimiento de las *Cascarillas*, fundado radicalmente en el de los Arboles que las producen, que aunque parecidos entre sí, y de virtudes análogas, se diferencian sus cortezas en la extructura exterior, como se demuestra en este Escrito, y lo que es mas digno de notarse, en el grado, y modificaciones de su eficacia, siendo de la mayor importancia que se distingan, y no vengan mezcladas y confundidas en los caxones, y petacas como hasta aqui, dando motivo al descredito de tan útil remedio, y á las du-

das que se han suscitado en varios Países sobre la identidad y virtud de algunas *Cascarillas* respecto de la fina, hasta el punto de haberse prohibido su introduccion por los respectivos Gobiernos.

Despues de impresa esta Obrita, y entregado el presente Prólogo al Impresor, ha llegado á mis manos cierta Instruccion manuscrita del mencionado *Dr. Don Josef Celestino Mutis*, en que veo comprobadas con mucha complacencia mia algunas de las observaciones, y reflexiones sentadas en mi Tratado, é indicadas en este Prólogo. Comprende la citada Instruccion entre otras cosas un resumen de las virtudes de las Especies de Quinas, *Anaranjada*, *Roxa*, *Amarilla*, *y Blanca*, y asegura I.° » que » la primera es la única que sea antifebril » directamente, siéndolo solo indirectamen» te las otras tres: II.° que la *Anaranjada* es » balsámica, la *Roxa* adstringente, la *Ama*» *rilla* amarga, y la *Blanca* saponacea, to» das respectivamente en grado eminente: » III.° que la primera exerce con particulari» dad su virtud en el sistema nervioso, la » segunda en el muscular, la tercera en la » masa de los humores, y la quarta en las

» entrañas: IV.° que por consiguiente la
» *Anaranjada* es el verdadero específico de
» las fiebres intermitentes; que la *Roxa* lo
» es de la gangrena, aprovechando tambien
» su virtud antiséptica en ayudas, excepto
» en las inflamaciones, en las quales es per-
» judicial é incendiaria, como tambien en las
» calenturas biliosas, especialmente en los
» sugetos de fibra rígida, y seca, ademas de
» que produce como adstringente obstruc-
» ciones; que la *Amarilla* cura las calentu-
» ras continuas remitentes, y las pútridas con
» exclusion de la *Roxa*, aunque puede mez-
» clarse con ella en las ayudas, y por lo re-
» gular por sí sola mueve el vientre; y final-
» mente, que la *Blanca* debe preferirse en
» las calenturas inflamatorias en que conven-
» ga la Quina, con exclusion de las tres Es-
» pecies anteriores, y sobre todo en las con-
» tinuas crónicas, en las intermitentes muy
» rebeldes, y en las curaciones y régimen
» profiláctico, porque disuelve y descoagúla,
» precave la putrefaccion, y purga blanda-
» mente.» Asi se explica el *Dr. Mutis* en un escrito casi confidencial. ¡Qué luces no podremos prometernos de la publicacion de la Quinologia de tan sabio Médico y Botánico!

Si por medio de este Tratado como indiqué arriba; se lograse desterrar tan graves inconvenientes, daré por bien empleados mis afanes, y los riesgos de la vida, que mas de una vez he pasado para recoger con la debida exâctitud los materiales de esta *Quinologia*, trepando por Montes casi inaccesibles, y nunca señalados de huella humana, y por Arboles encumbrados, cuyas ramas se me desgajaban baxo de los pies, para tener la satisfaccion de poder presentar al público mis descripciones hechas á la intemperie, entre aquellas asperezas, y con la fatiga, y peligro que conoce qualquiera Botánico experimentado, que sabe apreciar y distinguir estos trabajos de los que se hacen á la sombra y comodidad de un Gabinete: los quales se diferencian tanto de los primeros, como las Plantas que se describen y dibuxan en sus lugares nativos, de las que se cultivan para otros fines en los Jardines, ó se observan secas en los Herbarios, y se publican, aunque desnudas de parte tan principal como son las noticias de sus usos, y virtudes, anticipandose á la publicacion de las Obras de sus descubridores.

Quisiera que mis facultades me permitiesen costear las Láminas de los puntualísimos dibuxos de las siete Especies de *Cascarillos*: pero tengo el consuelo de que saldrán á luz con las demas Especies de Plantas determinadas hasta el número de 1300, de que ha de constar nuestra *Flora Peruana* y *Chilense* con 2500 Descripciones, algunas de las quales han quedado sin el dibuxo que tenian, y que se remitió y perdió en el Navio del Rey, San Pedro de Alcantara, * con toda la remesa de productos naturales, ¡pérdida lamentable! compuesta de 36 Macetas de Plantas vivas, y 54 caxones, con 800 Dibuxos, Esqueletos de Plantas, Semillas, Resinas, Bálsamos Minerales, Piedras, y Conchas, Aves, Peces, y Animales desecados, y muchas curiosidades antiguas de los Indios gentiles.

De cada una de las expresadas *Cascarillas* he presentado al Rey nuestro Señor, por mano del Excelentísimo Señor Marques de Baxamar, su sabio y zeloso

(*) Este Navío se estrelló contra la roca de Papona en las costas de *Portugal*, é inmediaciones de la Villa de *Peniche*, á poca distancia del Fuerte de nuestra Señora de la *Luz*, en la noche del dia 2 al 3 de Febrero de 1786.

Ministro de Gracia y Justicia de Indias, un caxon de cortezas para que se puedan advertir de bulto sus diferencias, y experimentar las de sus virtudes.

Me ha parecido esencial no omitir las noticias conducentes del *Extracto de Quina* hecho con *Cascarilla* reciente al pie de los mismos árboles que la producen, con las observaciones que prueban la superioridad de su eficacia, y la suma utilidad de promover este nuevo ramo de comercio, en beneficio de los que se dediquen á él, y del Público.

En las Descripciones de las *Cascarillas* y Arbol de la *Quina-quina*, que constituyen la segunda Parte de esta Obrita, he procurado seguir el órden que tienen de nacer y criar las Plantas, guardando el método botánico; bien que me ha sido forzoso extenderme algo mas en la explicacion de algunos términos para la mayor claridad y mejor inteligencia de todos.

El caracter genérico de *Cinchona*, ó *Cascarilla*, va puesto al principio de las Descripciones, haciendo relacion á todas las Especies, en atencion á que las noticias características de todas ellas son tan natura-

les, que en lo esencial no padecen la menor anomalía, y sería superflua la repeticion en cada una.

Como el nombre de la *Quina* trae su origen de otro Arbol muy diferente en su extructura exterior, llamado por los Naturales del Pais en que se cria, *Quino-quino*, que es el que da el Bálsamo blanco ó roxo; por esta razon, y porque en realidad se usó ántes que el *Cascarillo de Loxa*, en la curacion de las fiebres intermitentes, he considerado propio del asunto, para su mayor complemento, añadir por via de Apéndice la descripcion y usos de dicho Arbol, que por otra parte necesitaba esta ilustracion para desvanecer las equivocaciones que hán padecido los Botánicos, destituidos de observaciones propias, por cuya falta formaron tres Géneros del que en realidad es uno mismo con diferentes nombres.

Finalmente, estándose ya acabando de imprimir esta Obrita, he leido el *Tratado del uso de la Quina*, publicado en Madrid á fines de este año de 1791, por *Don Tomás de Salazar*, Médico de la Ciudad del Puerto de Santa Maria; en cuyo escrito se extiende su Autor con bastante acierto acer-

ca de la administracion de este especifico, y de las enfermedades en que conviene, confirmando sus doctrinas con las citas de varios Autores que le precedieron en el asunto; pero siendo tan diverso el principal objeto de mi impreso, lexos de retraerme de su publicacion, me ha determinado cada vez mas á ello, esperando que el público no la contemplará superflua.

ERRATAS

Página.	Linea.	Erratas.	Correccion.
7	21	*Kina-Kina*	Kina-Kina,
16	32	*6 suelos*	6 Suelos
37	ibid	*la estacion*	á la estacion
40	26	*drahmas*	drachmas
53	4	*experirimentos*	experimentos
ibid	14	*estu-*	esta.
ibid	15	*piezas*	pieza.
70	4	*un margen cubra parte del otro*	una margen cubra parte de la otra
73	15	*los margenes*	las margenes
82	20	*axillas*	axilas.
92	15	*Mediciua*	Medicina
99	4	*luna*	luna:
100	16	*pocos,*	poco

QUI-

QUINOLOGIA
Ó TRATADO DEL ÁRBOL
DE LA QUINA
Ó CASCARILLA.

PARTE PRIMERA.

Del descubrimiento sucesivo y nombres de los *Quinos*: del comercio de su *Cascarilla*, y deterioro de sus montes: de su restablecimiento, y beneficio para su extraccion: de las señales erróneas, y de las verdaderas para su eleccion: de sus virtudes en general; y de su *Extracto* elaborado con cortezas recientes.

ARTICULO PRIMERO.

Del primer descubrimiento del Arbol *de la* Cascarilla *en la Provincia de* Loxa, *y otras comarcanas; y de la comunicacion de su uso á los* Europeos, *y demas naciones: del orígen del nombre* Quina: *de los otros nombres con que se conoce en las Boticas, y de lo que en estas se entiende por* Cascarilla.

Es probable que los *Indios* de la Provincia de *Loxa*, tuvieron nociones de la virtud de la *Quina ó Cascarilla*, y puesto en práctica el uso contra las fiebres intermitentes muchos años antes que los *Españoles* conquistasen el *Perú*; y que así ellos, como los naturales

de las otras, en que hoy se recoge tan preciosa corteza, conociesen baxo de algun nombre estos Arboles, en atencion á ser exclusivamente propios de aquellos paises de *América*, pues no hay noticia de que se produzcan en ninguna de las otras tres partes del mundo; y aunque *Linneo* en su *Species plantarum* hace mencion de otras dos especies de *Cinchona*, ademas de la *oficinal*, resta aun se haga de ellas un examen mas exacto para decidir si son especies del género *Cinchona*, ó de otro afin, como del *Macronecmum* ó del de *Portlandia*.

Durante mi mansion en el *Perú*, oí diferentes veces á varias personas curiosas, y fidedignas que habia tradicion muy valida entre ellos, de que por los años de mil seiscientos y treinta y seis un *Indio* de la Provincia de *Loxa* notició al *Corregidor* de ella la virtud de la *Quina*, con el motivo de estar padeciendo unas fiebres intermitentes. El *Corregidor* deseoso de recuperar su salud, pidió al *Indio* dichas cortezas, y preguntó el método de usarlas, que era el de infundir en agua comun cierta cantidad arbitraria, segun el alcance é inteligencia del *Indio*, y beber de aquella infusion ó cocimiento (como lo practican general y comunmente los Indios con todo vegetal) algunas tómas. Hízolo así el *Corregidor*, y por este medio logró en pocos dias verse libre de sus calenturas, y continuando el uso del medicamento consiguió al fin la restauracion de su quebrantada salud.

Me aseguraron asimismo dichas personas, que en el año de 1638 habiendo llegado á noticia del *Corregidor* que la *Virreyna* del *Perú* padecia tercianas, escribió al *Virrey* (que lo era entonces de aquel Reyno

no *Don Gerónimo Fernandez* de *Cabrera*, *Conde* de *Chinchon*) y remitió una porcion de las referidas cortezas, avisándole la eficacia de su admirable virtud, modo de usarlas, y esperanzas casi indubitables de que cortarian las tercianas á su *Esposa*. Persuadido el *Virrey* de que ninguno mejor que el *Corregidor* podia administrar el remedio, le llamó á *Lima*, y le mandó que él mismo hiciese en los Hospitales las experiencias con otros tercianarios antes de pasar á dársele á la *Virreyna*. En efecto, acompañado de los *Médicos* del Hospital pasó á efectuar lo que el Virrey le habia ordenado, y en breves dias se hallaron todos los enfermos que habian tomado el remedio, libres de sus calenturas. Con tan manifiestas y felices pruebas, determinó el *Virrey* se le diese á su Consorte, la qual anhelando su mejoria no rehusó tomarle, y así á pocos dias se libertó de las calenturas, y recobró la salud que muchos meses habia tenido perdída.

En la mayor parte de estas particularidades conviene la relacion de la *Historia* del descubrimiento de la *Quina* que el célebre *Mr. de la Condamine* publicó en la *Memoria* de aquel *Arbol*, inserta en el tomo de las del año de 1738, de la *Real Academia de las Ciencias de Paris pag. 232, y siguientes*, como tambien el Autor del Diccionario de materia Médica, impreso en Paris año de 1773. en el Artículo *Quinquina*, añadiendo otras circunstancias á que ellos mismos no dan entero asenso, como la de que los *Leones* royendo los *Quinos* para curarse sus calenturas, fueron los primeros maestros, y descubridores de su virtud.

Lo cierto es, que segun refiere tambien *Sebastian Bado* en su *Anastasis Corticis peruviani seu Chinæ chinæ defensio lib. 1. cap. 11.* la *Condesa* de *Chinchon*,

A 2 en

en agradecimiento del beneficio que habia recibido de la *Cascarilla*, empezó á distribuirla gratuitamente, y de allí tomó este remedio el nombre de *Polvos* de la *Condesa*, que despues se conoció con el de *Polvos* de los *Jesuitas*, á quienes habia entregado la misma *Condesa* al retirarse de *Lima* en 1640. varias porciones para que extendieran su uso. Asi lo executaron por todo el *Perú*, y aun aprovecharon la ocasion de pasar el *Procurador General* de aquel Reyno á *Roma* para enviar alguna cantidad del nuevo remedio al *Cardenal* de *Lugo*, que habia sido indivíduo de la misma Compañia, y por algun tiempo se le dió tambien su nombre, despachándose baxo de él en la Botica del Colegio principal de aquella Ciudad hasta fines del mismo siglo.

Añade *Mr. de la Condamine* que el Doctor *Juan* de *Vega*, *Medico* de los *Condes* de *Chinchon* que los acompañó en su regreso á *España*, vendió las primeras libras en 1640 á cien reales.

No se le puede negar al *Indío* el merito de la noticía dada por él á su *Corregidor* de *Loxa*, y menos á éste el de comunicar tan precióso específico á los *Virreyes Condes* de *Chinchon*; pero debemos confesar que estos últimos fueron el móvil principal para la propagacion de la noticia de su eficacia, y del conocimiento de su uso, y por lo mismo acreedores á que el *Caballero Carlos Linneo*, tratando del propio específico inmortalizase en el nombre genérico botánico el de ellos, y denominase al Arbol de la *Cascarilla Cinchona*.*

Los

(*) Linneo parece que debió haber expresado el título de los *Condes* de *Cinchon* en su género, dandole el nombre de *Chinchona* y no el de *Cinchona*, con el que tambien le nombro yo, atendiendo al *Canon* 243. de su Filosofia Botánica en que dice, *Nomen genericum dignum alio, licèt aptiore, permutare non licere*

Los primeros años en que comenzó á tener uso la *Cascarilla*, se estimaba la libra de ésta en el *Perú* en seis pesos fuertes, y en *España* en doce: despues fue decayendo con el motivo de que los mas de los Médicos de aquel siglo despreciaban y vituperaban su uso, ya por la ordinaria aversion á toda novedad, y ya tambien fundados en un *aphorismo* de *Hipócrates*, que dice: *Deben reputarse las fiebres como una excrecion que la naturaleza evacua de la materia morbífica*, y persuadidos de que aunque la *Quina* quitaba la fiebre envolviendo en sí el fermento febril, como no producia excrecion sensible alguna, volvia el fermento á manifestarse con mayor fuerza en las siguientes accesiones.

No debe maravillarnos que en aquellos tiempos los *Médicos* impugnasen el uso de la *Quina*, quando se ignoraba el conveniente modo de administrarla, y la determinacion de sus dosis. Las continuas experiencias practicadas desde entónces han hecho ver que la *Quina*, no solo corta la calentura intermitente, sino que restaura poderosamente al enfermo el apetito y fuerzas perdidas; y que asimismo es un remedio el mas precioso y eficaz para curar otras muchas gravísimas enfermedades.

Pasado poco tiempo volvió la *Quina*, no solo á recobrar su primera estimacion, sino que realzándose sus buenos efectos así en *América* como en *Europa*, vino á extenderse su crédito hasta la *Africa* y *Asia*, llegando á ser tal el consumo de ella, que á pocos años comenzó ya á escasear en las inmediaciones de *Loxa*; cuyos naturales nada prácticos por entonces en el registro de los Montes, no hallando de las *Cascarillas finas* suficientes cantidades para completar las remesas pedidas y encargadas por sus corresponsales, se vieron como precisados á suplir la falta, y llenar el número de caxones con las

cortezas de otras especies de *Cascarillos* de inferior calidad, y segun el sentir de algunos con las de otros Arboles muy diversos, aunque algo afines al género de la *Cinchona* ó *Quina*, como son el *Macronecmum*, *Portlandia* y *Psychotria*, que se hallan descritos, y dibuxados en la *Flora del Perú* que estamos para publicar, y que abundan en aquellas *Montañas* de los *Andes*.

En los subseqüentes años los naturales de *Loxa*, como mas versados é instruidos en el monteo ó registro de los Montes y Bosques de aquellas fertilísimas *Montañas*, han ido internándose y descubriendo otras nuevas manchas ó manchones, como ellos llaman, de *Cascarillos* de la primera y superior especie, que denominó Linneo *Cinchona officinalis*, de los quales han sacado y sacan considerables porciones de Corteza.

En las Provincias de *Quito*, *Cuenca*, *Jaen* de *Bracamoros*, *Caxamarca* y *Caxamarquilla*, se halla descubierta la *Cascarilla fina* ó *Quina oficinal*, hace algunos años, principalmente por los Montes y Bosques de *Riobamba*, *Zaruma*, *Caxanuma*, *Huaranda*, *Uritusinga*, *Alausí*, *&c.*

No será importuno en este lugar recordar la justa observacion que hace el mismo *Mr. de la Condamine* sobre la etimología ú orígen del nombre *Quina* con que jamas se ha conocido ni conoce en el *Perú*, ni aun generalmente en el Comercio de *España* la *Cascarilla* de que vamos tratando, con el fin de completar la Historia de su primer conocimiento por los *Europeos*, y remitir al *Lector* para su comprobacion al fin de la segunda Parte de este Tratado; pues aunque aquel célebre *Académico* apunta que la denominacion de *Quinaquina* que habia sido propia de un Arbol muy diverso del que lleva la *Cascarilla* ó *Quina* de *Loxa*, conocido y usado mucho an-

ántes del descubrimiento de este último por los *Jesuitas* de la *Ciudad* de la *Paz* como un excelente febrífugo, se comunicó al *Cascarillo* de *Loxa* por la semejanza en las virtudes; dicho Arbol, llamado en el *Perú Quino-Quino*, no se conocia bien por los Botánicos en tiempo de *Mr. de la Condamine*, ni hasta nuestros dias se ha sabido con certeza á qué género de los de *Linneo* corresponde: por lo que reservamos para aquel lugar, no solo sus nombres y la noticia de los usos que hemos podido recoger, sino tambien la descripcion botánica, y la correccion de algunas notas del carácter genérico que formó el hijo de *Linneo* baxo el género de *Myroxylon* con bastante propiedad para haberle descrito, como el mismo dice al fin de la descripcion y pagina 233. de su *Supplem. plant.* por un ramo que le remitió con hojas y flores el *Dr. Mutis*, para ponerla en la presente obrita á continuacion de las descripciones de las siete especies de *Cascarillos.*

Los nombres con que se conoce en las Boticas, y entre los Facultativos la Corteza llamada en el Perú y en el Comercio, *Cascarilla*, son los siguientes: *Quina, Quinquina*, ó *Kin-Kina*, *Kina Kina Corteza Peruviana*, *Loxa*, *China-Chana*, ó *China Canna*, *China-Chinæ*, *Corteza febril*, *Genciana Indica*, *Antiquartanario peruviano*, y *Palo* de *Calenturas*. *A los Polvos* denominan *Polvos* de los *Jesuitas*, *Polvos* de *Lugo*, *Polvos Peruvianos*, *Polvos Americanos*, y *Polvos* de *Qüarango.*

Baxo del nombre de *Cascarilla* se entiende en las Boticas, y por los Facultativos la corteza del *Croton Cascarilla* de *Linneo Spec. plant.* 1424. *Mater. medic.* 225. que tambien se conoce con los nombres de *Chacarilla*, *Schacarilla, Zagarilla, Quina aromática* por su olor de Amizcle, y *Corteza Peruviana grisea.*

Articulo II.

Del hallazgo que en estos últimos años se ha hecho de los Arboles de la Cascarilla fina ó Quina fina *de* Loxa, *y de otras especies de* Cascarilla *en la* Provincia de Huánuco, *y otras* cercanas á Lima.

En el año de 1776. descubrió la *Cascarilla* fina Don Francisco Renquifo, saliendo de los *Lamas* en las *Montañas* y *Cerros* de *San Christobal* de *Cuchero, Provincia* de los *Panatahuas*, vecina á la de *Huánuco* y sucesivamente los *Cascarilleros* ó *Recolectores* la han ido hallando por los *Montes*, y *Bosques* de toda aquella Provincia, por los de la de los *Huamalies*, *Xauxa*, y *Tarma*: con cuyos descubrimientos debemos esperar el que jamás escasee la *Cascarilla fina* como sucedió en algun tiempo en la Provincia de *Loxa*, por el mal método con que se han hecho los cortes llegando al extremo de haberse visto precisado el *Gobierno* á mandar acotar los *Montes* por el espacio de cinco años.

Como que todas las *Fronteras*, ó *Cejas* de *Montañas que* atravesando el *Virreynato* del *Perú*, Presidencia de *Quito*, y nuevo Reyno de *Granada*, ó *Virreynato* de *Santa Fé*, médian entre las *Cordilleras* de los *Andes* y las *Montañas* habitadas de *Indios infieles*, gozan de casi un proprio temperamento y terruño; no dudo que se produzca esta misma especie de *Cascarilla fina* por todos los Bosques de dichas Fronteras, como igualmente las otras seis especies del mismo género que se hallan en las *Montañas* de los *Panatahuas*, y de todas las

que se hablará en la Parte segunda de este Tratado.

Persuádome con fundamento que no son solas estas siete especies de *Quinas* ó *Cascarillas* las que se crian en el *Perú*. Desde luego sabemos ya que se han descubierto en el mismo Reyno varias otras, como son la de *Calisaya*, la *Colorada*, y la de *hojas de Olivo*, las quales no he podido haber á mis manos para examinarlas, y describirlas, sino solo sus Cortezas; de que trataré en la segunda Parte: prescindiendo por ahora de otras dos especies que tenemos observadas incompletamente, la una por falta de flores, y la otra por falta de frutos, y que por lo mismo no nos hemos resuelto á reducirlas al género *Cinchona*, porque su traza conviene tambien con las *Psychotrias*, *Coffeas*, *Macrocnemos* y *Portlandias*. Igualmente tengo noticia de que en el *Reyno* de *Santa Fé* ha hallado otras distintas especies el insigne *Naturalista* y *Botánico Don Josef Celestino Mutis*, cuyas completas descripciones, y acabados dibuxos se espera publíque muy en breve para gloria suya y de la *Botánica Española*.

Aunque *Linneo*, al dar á luz el *Species plantarum*, manifestó no conocer mas que la *Cinchona officinalis*; su hijo hace mencion en el *Suplementum plantar.* de la *Cinchona Caribaea* de *Jacquin*, y *Cinchona Corymbifera* de *Forster*.

Las Láminas, y descripciones de la *Cinchona Caribaea Jacq. amer.* 61. *tab.* 179. *fig.* 95. *observ. Botán. part.* 2. *pag.* 27 *tab.* 47. indican que es especie de *Portlandia* * ó de otro género afin y no del de *Cin-*

(*) Juan Jacobo Reichard en su *Syst. plant. tom.* 1. *p.* 477. dice al pie de la descripcion de la *Cinchona Caribaea*: *vix hujus Generis.*

chona. Las notas cárácteristicas que le colocan en el género *Portlandia*, son: el *Cañoncito* de la *Corola* ó *Roseta* recto, la *Garganta* rolliza, las *Lacinias* del *Limbo* lineares, cóncavas, y redobladas, los *Filamentos* cerca de la base del *Cañoncito*, y ser mas largos que éste, las *Borlillas* del largo de la *Roseta*, el *Estigma* sencillo, las *Ventallas* de la *Caxita* apartadas una de otra, y hendidas hasta el medio en dos partes; el modo de abrirse la *Caxita* muy diverso, y algunas otras notas que omíto por ménos considerables, y por ser suficientes las expresadas aqui.

Para que la *Cinchona Caribaea* de *Jacquin* fuese del género *Cinchona* de *Linneo*, debia tener las notas siguientes: el *Cañoncito* de la *Corola* algo encorvado, la *Garganta* hinchada, las *Lacinias* del *Limbo* aovadas, llanas, y extendidas, los *Filamentos* en medio del *Cañoncito*, y mas cortos que éste, las *Borlillas* ócultas en la *Garganta*, ésto es, que no sobresalgan, el *Estigma* hendido en dos partes, las dos *Ventallas* de la *Caxita* unidas por abaxo y por arriba quedando en forma de un *Aro* ó *Cerco* quando ésta se abre naturalmente, y enterísimas, la *Infloréscencia* en racimos, las *Corolas* velludas, las *Semillas* con una *Ala* prolongada por ambos extremos, y muy diferente de la que tienen las *Portlandias*; y finalmente, los *principios constitutivos* que *Mr. Fourcroy* * ha hallado en la *Quina Ro-*

(*) *Annales de Chimie*, Abril 1791, donde refiere que »la di»ferencia de las Cortezas de la *Quina Roxa* del *Perú*, y *Qui»na* de *Santo Domingo*, parece á la primera vista ser tan gran»de, por decirlo asi, quanto puede ser: en efecto, 1. La de »*Santo Domingo* perdió mas de la mitad de su peso por la ac»cion del agua hirviendo, y la del *Perú* no perdió mas que »una decima sexta parte: 2. La primera, una vez apurada

por

Roxa del *Perú*, y segun su Analisis no se encuentran en la de *Santo Domingo*, ó *Caribaea*.

Jacquin en el tomo de sus *Observ. Botán. part.* 2. *pag.* 27. dice " que el hábito ó traza de su *Cinchona Ca-»ribaea* conviene con la *Cinchona oficinalis* " y para comprobarlo añade " que las *Orejuelas* son anchas y »colocadas entre los *Pezones*, como en esta última; que »la disposicion de los *Ramos* y *Hojas* se observan del »mismo modo; y por último, que el color de la Cor-»teza es ceniciento, como el de la oficinal." En este color se equivocó sin duda con la *Quina-quina* ó cortezas del *Quino-quino*, Arbol de distinto género, ó con las de otro. En quanto al hábito, colocacion, y figura de las *Estipulas* ú *Orejuelas*, y disposicion de los *Ra-*

»por el agua hirviendo, nada soltó en el Alcohol, y la se-»gunda dió por está disolucion otros tantos principios, como »por el agua: 3. La Corteza de *Santo Domingo* presentó una »decima sexta parte de su peso de mucilago gomoso, y la »del *Perú* apenas ofreció vestigio ó señal: 4. Se extraxo una »quinta parte mas de sales solubles de la primera, que de la »segunda: 5. La del *Perú* dió en su decoccion *Muriate ammo-»niacal calcareo*, cuyas sales no se hallan en la de *Santo Do-»mingo*: 6. Esta contiene cantidad doble de greda que *la del »Perú*, y además un poco de *Phosphate calcareo*, que no se en-»cuentra en *la del Perú*: 7. Esta última manifestó señales »de *Magnesia*, y la de *Santo Domingo* no: 8. Por último el re-»siduo de la de *Santo Domingo* apurado por el agua y el Al-»cohol pesaba menos de la mitad, y no tenia sabor alguno, »quando el residuo de *la del Perú* apurado por el agua y por »el Alcohol contenia la $\frac{7}{8}$ de su masa, y conservaba un ligero »sabor adstringente del que fue imposible privarla. En medio »de todas estas diferencias la que mas nos interesa, y sobre »la que debemos insistir, como mas importante, es la pro-»porcion general de la materia disoluble con las substancia »indisoluble de una, y otra Corteza, como tambien la dife-»rencia de las propiedades de la materia disoluble, así en la »una, como en la otra.

Ramos, y *Hojas* no debió *Jacquin* extrañar la semejanza, pues asi el género *Cinchona* como el de *Portlandia*, son del orden natural de las *Rubiaceas*, Ant. Laur. Juss. divis. IV.

La *Cinchona Corymbifera* de *Forster in act. ups. v.* 3. *pag.* 176. necesita de nuevo exâmen para asegurarnos de que sea especie del género *Cinchona*. Sería cosa singular de una especie el que los *Corymbos* saliesen axillares ó de los encuentros, como el *Hijo* de *Linneo* lo dice en el *Supl. plant. pag.* 144. quando todas las demás especies llevan las flores en racimos que rematan las ramas, y uno solo en cada ramilla, mayormente no habiéndose observado hasta ahora ninguna otra especie de *Cinchona* que tenga esta infloresceńcia axillar; observada generalmente en las *Portlandias*; dice asimismo el *Hijo* de *Linneo* que la *Corola* no es barbada como la de la *Cinchona oficinal*, cuya nota es constante en las *Cinchonas* de la *América meridional*.

Habiendo el mencionado *Don Francisco Renquifo* dado parte en el año de 1776. á los vecinos de *Huánuco* del hallazgo de los *Cascarillos* en las inmediaciones de *Cuchero*, sacaron estos algunas muestras de Cortezas y baxaron con ellas desde *Huánuco* á *Lima* á informarse de los *Tratantes* é *Inteligentes* en este género de comercio, de si la calidad era ó no apreciada para poder dedicarse á la recoleccion de ella, y enterados de su superior bondad, solicitáron en el año de 1777. permiso del *Gobierno* para poder emprender el corte de los Arboles y extraccion de sus Cortezas, respecto á ser del Rey los mas de aquellos Montes, y le obtuvieron en el mismo año con todos los requisitos, y franquicias que pidieron.

Como versádo en este tráto, y comercio un veci-

cio de *Lima* hizo contrata con los *Naturales* de *Huánuco* de pagarles cada arroba de *Cascarilla* ó Quina poniendosela en *Lima* bien repuesta y acondicionada, á tres pesos, á tres y medio, á quatro, y con el que mas á cinco pesos la arroba, para lo qual les anticipó algunas sumas. Los de la contrata unos cumplieron saliendo empeñados, y otros totalmente perdidos. Por segunda vez hizo trato dicho *Comerciante* con estos *Vecinos*, y aunque les subió el precio, no pudieron desempeñarse hasta tanto que por los años de 1784 y 1785, comenzaron á baxar la *Cascarilla* de su cuenta à *Lima* en donde vendieron la arroba desde nueve pesos hasta doce.

Articulo III.

Del comercio y consumo de la Cascarilla *en general; destruccion de los* Montes *en que se cria; y propuesta del medio de restablecerlos, y aumentar el número de* Cascarillos, *y mejorar su calidad.*

Segun un cómputo regular se han sacado de las *Montañas* de los *Panatahuas* en los once años que há que principió el corte, y yo permanecí en el Perú, cerca de quarenta mil arrobas de *Quina* ó *Cascarilla.* De las Provincias de *Tarma*, *Xauxa*, y los *Huamalies* se sacan un año con otro de dos á tres mil arrobas. De las Provincias de *Quito*, *Cuenca*, *Loxa*, y *Caxamarca*, se extraerán anualmente sobre quatro mil arrobas.

Todas estas cantidades de *Cascarilla* se embarcan en *Huayaquil*, *Payta*, y el *Callao*, y de este último *Puerto* salen todas ellas para el de *Cádiz* en los *Navios* de *Comercio* que regresan á esta *Bahia*, de donde

re-

regularmente habian salido anteriormente cargados de ropas, quinquilleria, y otros efectos para el *Perú*.

En las *Américas Españolas* se computa en doce mil libras de *Cascarilla* el consumo anual; todas las restantes se emplean en *Europa*, *Africa*, *y Asia*.

Si estos Arboles, pasados diez, doce, ó quince años no volviesen á retoñar y echar nuevos troncos, como comunmente sucede; quedarian no solo los *Montes de Loxa* sino tambien los de las demas *Provincias* exhaustos, y aniquilados de *Cascarillos* por el mal método con que desde el principio se han hecho las cortas de ellos derribándolos por el pie con notables perjuicios de los mismos *Recolectores*, como que por esta mala práctica todos los dias, y todos los años se ven precisados á internarse mas y mas en las *Montañas* en busca de *manchas* de *Cascarillos*, y á veces haciendo por los *Montes*, *y Bosques* caminatas de quince, veinte, ó mas dias, con desmedidos gastos, é incomodidades, se vuelven á sus casas sin haber hallado un solo Arbol.

Este mal método deberia corregirse con la mayor severidad, multando á todo *Cascarillero* que cortase por el pie un Arbol de *Cascarillo*, como igualmente á aquel que totalmente le desmochase sin dejarle la guia principal; pero para poner en planta esta correccion es preciso ántes mandar hacer *rozos* ó *cortes* de los Arboles extraños, dexando solo los manchones de *Cascarillos*, y que se formasen de ellos como unas *Chácaras*, *Heredádes*, ó *Haciendas*.

Siendo casi todos aquellos *Montes*, ó *Bosques* propios de *nuestro Soberano*, podian venderse á precios equitativos á todos los *descubridores* de algunas manchas de *Cascarillos*, con la precisa obligacion de de-

xar-

xarlos libres de otros Arboles, y formar de cada mancha ó manchon una *Chácara* con su rancho, y demas pertrechos necesarios para el corte, recoleccion, y desecacion de las cortezas.

Este privilegio no deberia concederse á otro alguno, sino al mismo *descubridor*, á no ser que éste por venta ú otro trato cediera el derecho á otra persona, á la qual deberia obligársele á continuar con nuevos plantíos, aumentando el número de *Cascarillos*, y limpiando ó *ureando* (como en el Perú se dice) el terreno de toda maleza y Arboles extraños ó de diferentes géneros, á fin de que á los *Cascarillos* les entre libre la ventilacion y el Sol; todo lo qual les es utilísimo para la mejor sazon y perfeccion de sus cortezas.

Hechos los rozos ó desmontes, lograrian los dueños una extraccion considerable de *Cascarilla* ó *Quina* selectísima en todo el año con que poder resarcir abundantemente los gastos impendidos en el desmonte, limpieza de terreno, y nuevos *Plantios*.

A muchos parecerá dificil y muy costoso semejante establecimiento, así por lo quebrado del terreno quaxado de risqueria y peñascos, como por lo enmarañado y cubierto de *Arboles*, *Vejucos*, *Carrizos*, *y Hierbas*: mas esta dificultad la venceria el trabajo de algunos dias mas, ó el mayor número de *Peones*.

Los *Cocales* ó haciendas donde se cultiva el celebrado Arbusto llamado *Coca* ó *Cuca*; fueron en sus principios *Bosques* impenetrables, y á poca costa los forman freqüentemente en las mismas *Montañas*, bien que en sitios no tan elevados ni pendientes como aquellos en que se crian los *Cascarillos* ó *Quinos*, ni tan llenos de riscos y peñascos, aunque sí mas poblados de Arboles gruesos, y maleza.

Si

Si algunos pusieran en planta estas *Chácaras*; en poco tiempo experimentarian considerables ventajas en la recoleccion perenne de cortezas de finísima *Cascarilla* ó *Quina*, desecadas con todo cuidado baxo de cobertizos en solares, * que podrian formarse para el intento, y á poco costo en las mismas haciendas, sin el peligro de desperdiciar las cantidades que hoy se pierden por carecer de ellos con los continuos aguaceros que suelen caer sobre las cortezas durante la desecacion hecha en sitios descampados, y sin cubierta ni resguardo alguno.

Asimismo podrian hacerse *Almacenes* donde depositarlas despues de secas para transportarlas en tiempos oportunos, sin el riesgo de que se mojen en los caminos, como hoy sucede freqüentemente.

Por este medio lograrian los dueños un vínculo ó mayorazgo perpetuo para sí, sus hijos y sucesores: el *Comercio* seria mas pingüe en aquellas Comarcas; los productos mucho mayores al *Real Erario*: la calidad de la *Cascarilla* mas superior y virtual, en atencion á que actualmente lo es, como está observado, aquella que se saca de los *Cascarillos* criados en lugares ventilados y libres de la sombra de otros Arboles diversos, y sacudidos del sol, viento y frio, hallándose en ella todos los requisitos precisos del color externo é interno, sabor, olor, peso, consistencia y quiebro; y ultimamente, la comodidad de recogerla, y el ahorro de excesivos gastos que en el dia se emplean.

Ademas de la evidentísima prueba que tenemos de

(*) Eras ó suelos para poder tender y desecar la *Cascarilla* ó *Quina*, ú otra cosa al sol.

de que la *Cascarilla* recogida de los *Quinos* producidos en sitios libres, y ventilados, es de mayor aprecio y estimacion en el Comercio, hay otra no menos poderosa para inferir que sería mas apreciable y eficacísima su virtud si se cultivase como se hace con la *Coca* (*) en todo el Reyno del *Perú*, y la prueba es que la *Coca* ó *Cuca*, como algunos pronuncian, silvestre, montaraz, ó sin laboreo, no tiene uso ni estimacion alguna, aunque sea recogida de los Arbustos que en otros tiempos han sido cultivados, y que por descuido de los *Peones*, y aun de los mismos *Hacendados* los han dexado sin este preciso requisito, sin el qual las hojas del *Cocal* carecen de aquella substancia, sabor y olor que adquieren con el cultivo, y conservan segun el método y prolixidad de su desecacion; ó los transmutan, ó pierden si esta segunda maniobra no se hace bien y con inteligencia.

Estas dos fortísimas razones que acabo de exponer, deberian bastar al parecer para animar á todo *Cascarillero* al establecimiento de una *Hacienda* de *Cascarillos*: pero el natural del hombre le inclina generalmente á desear ver en breve tiempo logrado el fruto de su trabajo, y recelando no poder conseguirlo en muchos años, ó á lo menos durante los dias de su vida, como que parece que siente que otros hayan de disfrutarlo. Esta misma consideracion muchas veces la he visto abrazada por no pocas personas, que pudiendo aumentar en sus posesiones considerable número de Arboles frutales y productivos, no lo han

(*) *Erythroxylon Coca*, descrita en los Manuscritos que se van á publicar de la Flora del *Perú* por los Botánicos de dicha expedicion.

han hecho, temerosos de que no habian de llegar á gozar del fruto de sus afanes. Me persuado que por esta sola causa se abandonan las mas veces proyectos semejantes y tan útiles, como no dudo lo seria el cultivo de los *Cascarillos* á muy pocos años, al cabo de los quales dirian los mismos *Cascarilleros* *¿Et dubitant homines serere, ac impendere curas?* Virg.

Algunos están en la creencia de que los *Cascarillos* ó *Quinos* se cultivan y benefician en la Provincia de *Loxa* y otras comarcanas; por lo qual, atribuyen al poco cuidado de los *Cascarilleros* la inferioridad ó superioridad de sus cortezas, el color vario de su *enves*, color interno, consistencia, peso y quiebro. Otros están persuadidos de que es una sola especie la que hay de *Cascarillos*, siendo ya varias las descubiertas en el *Perú*, y cada especie segun su naturaleza diferente de las otras: esta diferencia la manifiestan hasta las mismas cortezas de cada una en su color externo é interno, sabor, olor, grosor, solidez, peso, quiebro y superficie; y por consiguiente son mas activas en la virtud las unas que las otras; y siendo todas febrífugas y antipútridas segun lo indica el *Aphorismo ó Canon* 337 *de Linneo* (cuya certeza se verifica por lo general casi siempre) *Plantæ, quæ Genere conveniunt, etiam virtute conveniunt; quæ ordine Naturali continentur, etiam virtute propriùs accedunt; quæque classe Naturali congruunt, etiam viribus quodammodo congruunt*, y lo ha confirmado la experiencia; tienen en ciertos casos su lugar, y uso en la medicina.

AR-

Articulo IV.

Del lugar nativo en que se crian los Cascarillos finos *y demas especies, de la sazon y corte de sus cortezas, de su desecacion, transporte y demas operaciones para su beneficio.*

Tengo en parte observado, y no pocos fundamentos para persuadirme que son muy pocos los *Comerciantes* ó *Tratantes* de *Cascarillas*, que despues de un dilatado manejo en el giro de estas cortezas sepan con mediana inteligencia discernir las especies (ó calidades como ellos llaman) unas de otras; y aun juzgo que ninguno de ellos las sabe distinguir en el dia con método y perfeccion. Compruébanse mis recelos con lo que freqüentemente sucede en el aprecio ó desprecio que hacen de unas mismas cortezas, las que habiéndolas desaprobado el dia anterior por ser muy gruesas ó muy delgadas, y mas ó ménos subidas de color externo, al dia inmediato por las mismas razones dicen que son muy exquisitas, confirmándose mas y mas en ello si las ven en distintos *Caxones* y en *Cañas*, mas ó menos largas, abiertas ó arrolladas. Estos mismos *Comerciantes* por una temporada aprecian una *Cascarilla*, y la creen de superior calidad que las demas, sin otro fundamento que el de haber comprado cierto *Naviero Extrangero* á un *Tratante* de *Cádiz* algunos *Caxones* de ella: y sin embargo de esto porque otro *Extrangero* al siguiente año tomó otra partida de diferente dueño, siendo tal vez la misma especie de *Cascarilla*, mas ó ménos gruesa, ménos ó mas larga &c.; ya no es estimable la primera, como igualmente no lo

será ésta en el concepto de ellos al año ó mes proximo, todo lo qual tengo experimentado: ¡O y qué instruidos y hábiles *Especuladores* de *Cascarillas*!

Para tener un exâcto y verdadero conocimiento de la diversidad de especies de *Cascarillas*, es menester poseer radicalmente los fundamentos de la *Ciencia Botánica*, y haberlas examinado algun *Botánico* en sus nativos lugares, ó á lo menos estar enterado por las descripciones que éste haya hecho de todas las especies en la variedad y diferencia que hay entre ellas. Los *Cascarilleros* ó *Recolectores* inteligentes en este tráfico, distinguen bastante bien las *Cascarillas* finas de las inferiores, por el conocimiento práctico que tienen en recogerlas y secarlas; pero no saben discernir si son especies distintas ó meras variedades, procedidas del lugar ó terreno, ó de otras causas accidentales; y asi debemos confesar que estos tienen una inteligencia práctica superior á la de todos los *Comerciantes* y *Tratantes*, pero siempre expuesta á equivocaciones y muy inferior á la de los *Botánicos*.

Las especies de *Cascarillos* de superior calidad, generalmente se producen en las lomadas, falderias, y escarpadas de los cerros elevados vestidos de *Arbustos*, *Matas*, *Carrizos*, *Vejucos*, *Hierbas pequeñas*, *Helechos y Musgos*, sobre un suelo cubierto de riscos y peñascos en temperamentos algo frios, lluviosos, ventilados y asoleados; y suelen encontrarse, aunque pocas veces en *Montes* ó *Bosques Reales*, ó sean de Arboles bravos, cuyo terreno está limpio y desembarazado de maleza, donde las expresadas cortezas varían por lo comun en el color externo, consistencia y quiebro.

Los *Cascarillos* de mediana calidad, se crian en las

las *Lomas* y *Faldas* de los cerros mas baxos y *Montes Reales*, y regularmente á las entradas ó salidas de estos en suelos pedregosos y peñascosos, donde se siente por la noche algun tanto el frio, y por el dia calienta demasiado el Sol, como v. g. el Arbol de la *Cascarilla boba*, y el de *Hoja morada*.

Los *Cascarillos* de inferior calidad nacen comunmente en las profundidades y quebradas hondas, por las faldas escampadas y márgenes de las vertientes, en cuyos lugares jamás se siente el frio, y los calores son excesivos todo el año, sobre un suelo cascajoso y pedregoso, como el llamado *Flor de Azahar*, *Asmónich*, y *Cascarillo de Pata de Gallareta*; cuya especie se encuentra mas generalmente en Montes Reales.

Mr. de la Condamine, que no tuvo proporcion de discernir claramente las varias especies de estos Arboles, que vió al paso por los *Montes* de *Loxa*, se inclinó á creer lo que le aseguraron de que la *Quina* que crece en lugares cálidos tiene mas virtud.

En nuestra *España*, especialmente en las Provincias *Bascongadas*, en *Galicia*, y en *Cataluña*, y aun en lo interior de los *Reynos* de *Andalucía*, no pueden faltar terrenos y situaciones análogas, en que sería de la mayor importancia la tentativa de conaturalizar los *Cascarillos*, especialmente en los frios, no sin esperanza del logro de asegurarnos en *Europa* la posesion de un Arbol tan precioso para la salud del hombre.

Para reconocer si las ramas ó troncos de los *Cascarillos* están en perfecta sazon, es necesario extraer de cada rama una ó dos listas de la corteza, cortándolas con un cuchillo, y si inmediatamente que las dió

 el

el ayre, así la parte interior de ellas, como las de las ramas de donde se sacaron, empiezan á *roxear*, es señal infalible de estar en su perfeccion; pero si pasados tres ó quatro minutos no manifiestan aquel *color roxo*, ó *rubio*, que segun su especie deben tener, es prueba evidente de no estar en sazon. Siempre se debe atender á recoger las cortezas que *roxean* mas pronto despues de cortadas, porque el color mas encendido que entonces manifiestan, nos da á entender que el *acido adstringente*, y *xugo gomoso resinoso*, han llegado á su perfecto estado, esencialísimos requisitos ambos de que debe gozar toda *Cascarilla*, pues de ello infieren muchos *Autores*, y con bastante fundamento, que procede la virtud febrífuga, y antipútrida de la *Cascarilla*. Se sabe asimismo, que del *acido* y *xugo gomoso resinoso*, depende la solidéz, *consistencia*, *peso*, y *quiebro* de ella, como tambien el *sabor amargo*, y *olor aromatico* mas ó ménos agradables.

Si las Cortezas de las *Cascarillas* se sacan sin atender á estas circunstancias; el *color interno* es mucho mas baxo, el *sabor* ménos grato, el *olor* no tan fragante, la *consistencia* mas porosa, el *peso* mas liviano, y el *quiebro* menos resistente.

Los instrumentos que debe prevenir un *Cascarillero* para sacar, desecar, y transportar la *Cascarilla*, son *Hachas*, *Machetes*, *Cuchillos*, *Mantas*, *Tendales*, y *Costales* ó *Sacos*. Las *Hachas* servirán para cortar los *Troncos*, *Ramas* gruesas, y *Arboles* inmediatos que impidan el corte, y caída de los *Cascarillos*: los *Machetes* para destrozar las ramas útiles facilitando el mejor manejo, y extraccion de sus Cortezas, como tambien para abrir transito, destruir los *Vejucos*, ó *plantas volubles*, ó enredaderas y *Carrizos*: los *Cuchillos*

que

que serán de hoja delgada como mas acomodados, para sacar las cortezas en listas largas: las *Mantas*, y *Tendales*, para conducir las cortezas desde el Monte al solar, y tenderlas para que se sequen: y los *Sacos* ó *Costales* se llevarán con el fin de transportarlas desde las *Montañas*, despues de bien secas, hasta la *Poblacion* en que hayan de empetacarse, ó encaxonarse.

Para poder desprender facilmente las cortezas á los *Cascarillos*, y sin que se les salte lo que llaman *enves*, ó sea la *epidérmis* ó *telilla exterior*, es requisito preciso é indispensable el cortarlos uno, ó dos dias antes, á fin de que se oreen las cortezas, y que queden mas correosas y no despidan, ó se despegue de ellas el dicho *enves* ó *telilla* al tiempo de arrollarse, ó encañutarse; pues si inmediatamente que se cortó el Arbol ó Ramas, se le sacasen las cortezas; el *enves* se desprendería y saltaría por varias partes, y las cortezas nó tendrian aprecio en el Comercio, por faltarlas aquel principal requisito, ó señal por donde conocen los *Comerciantes* si es de buena ó mala calidad la *Cascarilla*.

En los altos de un temperamento frio, es necesario extraer las cortezas al siguiente dia de haber cortado el Arbol ó Ramas, á no ser que esté lloviendo, porque en este caso resisten los Arboles en aquellos sitios, como tambien en los baxos cálidos todo el tiempo que los cogollos permanecen sin marchitarse. En los baxos y *Bosques reales*, aunque no llueva, resisten dia y medio ó dos dias los Arboles y Ramas despues de cortados, sin marchitarse sus cogollos, por lo que es preciso pase este tiempo para sacarles sus cortezas: si marchitados sus cogollos pasase uno ó mas dias sin sacar ó cortar las cortezas de las ra-

 mas,

mas, dificilmente se consigue despues la buena *extraccion*, ni el *arrollo*, ó *encañutamiento* que se requiere. En dias lloviosos para descortezar las ramas de los *Cascarillos*, se hará baxo de cubierta, donde el agua no pueda mojarlas, porque la *desecacion* se retarda quando se mojan las cortezas, y se les altera el *color interior* obscureciéndose demasiado, no se arrollan bien, y con facilidad se amohecen, y adquieren un *olor fétido*, y un *sabor* mas *fastidioso* que el que naturalmente tienen.

El método mejor, y puesto en práctica de sacar las cortezas de los *Cascarillos*, es el siguiente: Tomaráse una rama ó un trozo de ella por el uno de sus dos extremos, y sujetandola con la una mano, se introducirá transversalmente con la otra el *Cuchillo* en la Corteza hasta tocar en la madera, por encima de la qual se le llevará casi plano ó echado con toda velocidad, à fin de que pueda cortar una lista seguida lo mas larga que se pueda; continuaráse de este modo cortando listas longitudinales, hasta llegar á juntar una cantidad competente, que se pondrá á secar al sol sobre los *Tendales* ó *Mantas*, procurando estén separadas unas Cortezas de otras, para que el ayre y el sol las arrollen y desequen con la mayor prontitud, procurando no se mojen durante la desecacion, pues se amohecerian facilmente como queda insinuado, y transmutarían el *color*, *olor*, *sabor*, y *virtud*.

No deben amontonarse sin estar bien desecadas, ni almacenarse, porque corren el mismo riesgo que si se mojasen. Algunos *Peones*, con el fin de que no se les disminuya demasiado el peso á las Cortezas, las dexan á medio secar, y de este modo las ensacan, ó encostalan para venderlas á los *Rescatadores*, que son

los

los que acuden á comprarlas á dinero contante, ó en cambio de comestibles, ó entregarlas á sus *Amos*, de donde dimana el amohecerse, y corromperse muchas cantidades. Casi esto mismo sucede quando los *Arrieros* sacan de las *Montañas* la *Cascarilla* ya seca para encaxonarla, pues aunque en el camino se les mojen las cargas (como acontece freqüentemente), ellos hacen la entrega á sus *Dueños* sin advertirles que les ha llovido, y las cargas se mojaron; ni estos ponen el mayor cuidado en indagarlo, ni en registrar los sacos, ni, lo que es mas, en volverlas á secar aunque sepan que se han mojado, con tal que no haya sido con exceso, que en estos casos la tienden al sol para que se disipe la humedad superficial. De estos descuidos resulta el que varias cortezas se humedecen y pudren, y como que muchas veces se encaxonan asi, comunican á las demas su *corrupcion* y *fetidez*, y todas ellas quedan con la virtud alterada.

Debe todo *Cascarillero Tratante* ó *Comerciante* no depositar ni almacenar en sotanos, ni en lugares humedos la *Cascarilla*, ya sea que esté encaxonada en *Costales*, en *Petacas* ó *Suelta*, porque el ambiente humedo de estos lugares se introduciria con facilidad en las *Cortezas*, y éstas amoheciéndose de consiguiente se corromperían. Por estas causas, y lo poco ó nada que á ellas atienden los mas *Comerciantes* de *Huayaquil*, *Payta* y *Lima*, encaxonan á buen viage porciones considerables de *Cascarilla* algo humeda, y á veces mohosa y fétida, de lo qual procede llegar á *Cadiz* con la virtud no solo alterada, sino tambien degenerada y nociva. Por este descuido se quexan con justísima razon muchos *Facultativos* de nuestra *España*, y los de las *Potencias Extrangeras*,

de

de que la *Cascarilla* no obra como en ocasiones debia, y lo atribuyen con equivocacion á que las *Cascarillas* son cortezas de otros Arboles muy diferentes de los *Cascarillos*.

Para cortar estos inconvenientes, y que la *Cascarilla* llegase en toda su perfeccion á *España*, debería ser registrada antes de salir de los *Puertos* al tiempo de encaxonarse, * y hacerse esta operacion en caxones dobles, con las junturas embreadas interior y exteriormente, aforrándolos por dentro con *tucuyo* ó lienzo crudo, y retobándolos por afuera con cueros de Baca.

Las desecaciones en las *Montañas* raras veces se hacen perfectas por los pocos sitios oportunos para ello, y continuos aguaceros desde *Octubre* hasta *Mayo*, en el qual mes principia el buen tiempo, y permanece hasta fines de *Septiembre*, experimentándose con todo en esta estacion freqüentes tempestades y lluvias.

Para remediar en el mejor modo estas imperfectas desecaciones, sería muy útil, y aun indispensable el

* *Mr. de la Condamine* asegura en la citada *Disert. pag.* 235 „haber sido testigo en *Payta* del reconocimiento que se hacia „de las *petacas* de *Quina* que se embarcaban para *Panamá*, y de „allí para *Europa*. Añade el mismo *Autor* que sería un objeto „digno de la *Magestad Católica*, la formacion de *Reglamentos*, „que asegurasen la buena fé de un *Comercio* único, y tan útil „á la conservacion del género humano.

Estos justos deseos se podrán realizar con la sabia, y generosa disposicion que acaba de dar el *Rey*, embiando á *Loxa* en calidad de *Botánico* y *Chimico* á *Don Vicente Olmedo*, aventajado *Alumno* del *Jardin Botánico* de *Madrid*, encargado de reconocer los Arboles de *Quina*, de presidir á sus córtes, y remesas, y de hacer, y proponer auxiliado del *Corregidor* de aquella *Provincia* todo lo conducente para la mejora, y legitimidad de este ramo tan importante.

el que todas las porciones de *Cascarilla*, despues de haberlas sacado de las *Montañas*, se volviesen á tender al *sol*, antes de empetacarlas y encaxonarlas á buen viage, para privarlas de aquella corta humedad que por lo comun les queda, por muy prólixa y esmerada que se haya echo la desecacion en los *Bosques*.

Articulo V.

Del desperdicio que se experimenta en el corte y Comercio de la Cascarilla, *por atender nimiamente al color de su* enves, *y de la arbitrariedad con que se mezclan y prefieren en el Comercio por esta y otras señales.*

Como entre los *Tratantes* y *Comerciantes* no se admite corteza alguna de *Cascarilla*, á la qual le falte el *envés*; desperdician ó dexan de extraer los *Recolectores* otras tantas listas, aunque mas estrechas de corteza como las que sacaron del tronco ó ramas, por hallarse limpias de dicho *enves*, que no es otra cosa, como ya se ha dicho, que la *epidérmis* ó *Cascarita* exterior de la corteza vestida de diversas especies de *Lichenes* ó *Empeynes*, plantas menudísimas de varios colores nacidas espontaneamente sobre ella, que lexos de ser útiles, pueden algunas ser de sospechosa virtud.

Este desperdicio dimana del método del corte ó modo de sacar las cortezas del tronco ó ramas; pero tambien se experimenta otro desfalco de sacar solamente las *listas* de corteza que tienen el *enves* propio para ser admitidas en el Comercio, dexando intactas en las ramas todas las partes que naturalmente no le tienen, asi como hemos dicho, que se dexan de ar-

arrancar las cortas ó estrechas porciones que el *cuchillo* desnuda por ambos lados al sacar cada lista, alternando despues de concluido el corte de cada rama las *listillas* desnudas de *enves* con los intervalos ó espacios de donde se sacaron las otras con *enves* y carnosidad: bien entendido, que estas *listas sin enves* son por su fondo ó medio del mismo grosor, ó constan de tanta carnosidad, como las que se sacaron con él, no habiendo entre ellas otra diferencia que la que produce el corte en los bordes de unas y otras; lo qual puede experimentar quien gustare, con ramas de otro qualquier Arbol, sacando todas las *listas* que pueda con *enves*, y verá como le quedan en las ramas otras tantas, aunque mas angostas sin él.

Aunque entre el *Comercio* y *Facultativos* estan admitidas las Cortezas con *enves*; soy de dictámen de que se les debia raspar antes de sacarlas de las ramas ó troncos, como se hace con la llamada *Roxa* ó de *Calisaya*, y con la *Canela*, principalmente á las de las ramas gruesas, pues lexos de ser útil, puede ser nocivo y opuesto á las virtudes de la misma *Cascarilla*, como dexamos insinuado, mayormente habiéndonos enseñado la buena práctica de los *Ingleses*, segun *Bergio* en su *Materia Médica*, *tom.* 1. *pag.* 109. *edicion* 2. *de Stockholmo de* 1782, que al pulverizar la *Quina* en las *Boticas*, debe arrojarse el primer polvo ligero, como que no consta sino de la *epidérmis* y de sus *Empeynes*, siendo la parte resinosa la mas dificil de moler, y por consiguiente el mas eficaz el polvo que sale despues de separada dicha primera porcion. El mismo método se dice que es el de *Mr. Baumé* en la citada *Disertacion* de *la Quina de Santa Fé*, inserta en la *Historia* de la *Sociedad* de

Me-

Medicina de *París*, *tom.* 3. *pag.* 260. Ni faltan en *España Facultativos* prolixos que no muelen las cañas sin haberlas raspado antes, lo que se escusaría si viniese ya hecha esta diligencia.

Son tantos y tan diversos los pareceres que reynan entre el *Comercio* y los *Facultativos* acerca de la eleccion de *Cascarillas*, que unos aprueban las que otros desprecian, y suelen ser de una misma especie: un año está en estimacion una *Cascarilla*, y al siguiente se subrogan otras, y sucesivamente vuelven las primeras á su antiguo aprecio, segun el capricho de cada uno, y la preocupacion que entonces domina; de donde debemos inferir ser varias las *Cascarillas* que se usan con algun fruto, pues de no ser así, jamás tendrían sus altos y baxos las ínfimas y despreciables.

Entre las Naciones extrangeras se tiene observado que unas estiman la *Cascarilla* que otras no aprecian, y esto no ha de depender de otra causa que del método, régimen, y dósis que los *Facultativos* de cada Nacion guardan y observan en la administracion de ellas, á lo qual contribuirá no poco, segun mi juicio, la diversidad de los climas.

Es asimismo constante que una propia *Cascarilla* administrada por unos Médicos obra maravillosos efectos, y si otros la aplican, no solo no causa efecto bueno, sino que antes bien resulta malo, aumentando ó agravando la enfermedad á los pacientes: de donde debemos inferir que el aprecio ó desprecio de las *Cascarillas* procede en gran parte de la mala ó buena administracion, como tambien de la mezcla que comunmente hacen los *Recolectores* de unas especies con otras, sin considerar que de ella puede re-

resultar una virtud ménos eficaz que si se aplicasen solas, ó se administrase unicamente la fina.

Los *Comerciantes*, y *Facultativos*, poco ó nada inteligentes en el conocimiento de *Cascarillas*, no atienden ni reparan en que en un caxon haya dos, tres, ó mas especies de ellas, y asi las venden y despachan segun y como las compraron. Este abuso merece que totalmente le destierre el *Gobierno*, obligando á los *Comerciantes*, *Tratantes*, y *Facultativos*, á que por ningun pretexto mezclasen, comprasen, ni vendiesen las *Cascarillas* mixturadas, por los perjuicios y daños que pueden ocurrir á la salud humana, y márgen que se da á los poco fieles *Cascarilleros*, y *Recolectores* para la mezcla, así de las cortezas de las verdaderas y diversas especies de *Cascarillas*, como tambien para la de otras cortezas de distintos Arboles de muy diferentes virtudes.

En el dia se hallan descubiertas no solo las siete especies de *Cascarillas* que vamos á describir, sino que tambien se conocen otras varias, y entre ellas la de *Calisaya*, la *Colorada*, y la de *hojas* de *Olivo*; y si de todas se hace una mezcla, y esta se administra á los enfermos, ¿quién podrá adivinar sus resultas, ni qué concepto podrá formarse de la observacion de sus efectos para asegurar el juicio de la eficacia de cada especie de *Cascarilla*?

Es pues indispensable mandar se hagan los acopios de las *Cascarillas* con separacion unas de otras, que así tal vez podrán tener todas ellas estimacion y uso, y lograrse que á proporcion sean los precios muy diversos, segun sus calidades, y virtudes mas ó ménos activas.

Los *Comerciantes*, *Tratantes*, y *Cascarilleros*, segun

gun el *enves* ó color externo de la corteza, dividen las *Cascarillas* en siete calidades, aunque las cortezas sean de una misma especie de Arbol ó de las ramas diferentes que hay en un propio pie de *Cascarillo*; y es á saber, en *Cascarilla negrilla*, *parda obscura*, *pardilla*, *crespilla*, *lagartijada*, *blanquilla*, y *de color de pata de Gallinazo*. Esta variedad de colores proviene de los *Lichenes*, ó *Empeynes*, que espontaneamente se crian sobre la corteza de todo el Arbol, pues el color propio de las mas *Cascarillas* es de un pardo claro sin mancha alguna, y con especialidad se observa siempre asi el de las finas quando los Arbolitos y ramas son tiernos, como que en ellos aun no han nacido los *Lichenes*, segun sucede y se tiene experimentado con todo género y especie de Arbol, y frutice nuevo. Las *Cascarillas* que gozan de estos siete colores *negrillo*, *pardo obscuro*, *pardo claro*, *blanquecino*, *lagartijado*, *ceniciento*, ó de *pata de Gallinazo*, y la que ademas de participar de uno, dos, ó mas de estos colores, tiene la superficie crespa, esto es, escabrosa y granujienta, están admitidas todas en el Comercio, el qual excluye aquellas Cortezas que no participan de alguno de estos requisitos, aunque se hayan recogido del mismo Arbol que las otras, y gozen de las restantes señales esencialísimas que debe tener cada *Cascarilla* segun su especie. Efectivamente dichos colores acompañan por lo comun á las *Cascarillas* finas y medianas: rarisimas veces se encuentran tan mezclados y encendidos en las inferiores; y así miéntras no se ponga en práctica la limpieza del *enves*, son muy buenas y excelentes estas señales de los colores externos, y las primeras que se presentan, á la vista y á las que debe atender

to-

todo *Comerciante*, y *Facultativo* para saber elegir las *Cascarillas finas* y *medianas*, y separarlas de las mas inferiores: pero á estas notas no deben estar tan adheridos como acostumbran, porque suelen ser falibles, y es necesario que vayan acompañadas de las demas señales esenciales. En los renuevos de los *Cascarillos finos* que han sido cortados por el pie, sucede que las cortezas conservan generalmente su color pardo natural, y hasta los ocho ó diez años no llegan á mancharse con los *Lichenes*; en cuyo caso si se atiende solo al *enves*, se reputará su corteza por de distinta especie de la *Quina fina*. *De Huánuco*, *Loxa*, y otras Provincias vienen á *España* algunos caxones de esta *Quina* en cañas delgadas, y poco carnosas.

Articulo VI.

De las principales, y mas seguras señales que distinguen generalmente la Cascarilla *buena, cortada en sazon, y bien beneficiada y repuesta de qualquiera especie.*

Las principales señales que debe observar todo *Tratante*, *Comerciante*, y *Facultativo* en la eleccion de las *Cascarillas*, son las siguientes: color *interno*, *grosor* de los canutillos, cañas ó cortezas arrolladas, *carnosidad*, *consistencia*, *peso*, *quiebro*, *xugo gomoso resinoso*, condensado entre la carnosidad, *olor*, *sabor*, y *superficie*.

Todas las *Cascarillas*, así las finas como las medianas é inferiores, gozan por la parte interior de un *color roxo acanelado* mas ó ménos encendido. Las que le tienen mas baxo, y opáco que la canela, son de in-

inferior calidad, las que le tienen como esta, ó poco menos y claro, son de mediana calidad; y las que le manifiestan mas encendido, como no sea opaco, son las mas finas hasta hoy descubiertas. Se transmuta facilmente el color interior, si las cortezas no están bien secas quando se encaxonán, ó si tardan algunos dias en desecarse.

El *grosor* de las Cañas ó cortezas arrolladas no ha de pasar de pulgada y media, ni baxar del de una pluma de escribir. Quanto mas bien arrolladas, son mejores, pues en esto demuestran haber sido extraidas de las ramas sazonadas ó maduras, como dicen los Cascarilleros, y desecadas con esmero y cuidado; al contrario, si no estubiesen bien arrolladas, les faltó algun requisito en el corte y en la desecacion. Si las Cañas pasan del grosor de pulgada y media, es consiguiente hayan sido sacadas del tronco del *Cascarillo*; y sino llegan al de una pluma delgada de escribir, es señal casi cierta de que las cortezas se han sacado de las ramas tiernas, y que no han llegado al estado de perfeccion que deben tener segun su especie; en lo que es de notar de paso el error de los que prefieren indistintamente la *Quina* en Cañas delgadísimas como la mas fina y eficaz, sin hacerse cargo de que generalmente en los vegetables como vivientes que son, sucede lo mismo que en los animales que no poseen su mayor vigor, ni quando son muy tiernos, ni quando viejos ó decrépitos; y estas edades tampoco pueden graduarse enteramente por el grueso de las cortezas, porque un Arbol bien nutrido y corpulento las llevará mas crecidas á los quatro años v. g. que otro á los seis; y asi hemos visto, que ciertas cortezas gruesas conocidas y des-

preciadas en el Comercio de *Cadiz* con el nombre de *Quinon*, se han vendido despues con grande estimacion y excelentes efectos en *Inglaterra*, cuya observacion dió motivo á que el célebre *Caballero Banks, Presidente de la Real Sociedad de Londres*, formase uno de los Artículos de su correspondencia con el primer *Catedrático de Botànica el Dr. Don Casimiro Ortega*, sobre su deseo de indagar, si el expresado *Quinon* provenia de Arboles de especie diferente de los de la buena *Quina*, ó mas bien de sus edades y terrenos en que se crian. El mismo *Mr. de la Condamine* nos asegura en la ya citada *Memoria pag.* 229, que le habian dicho en *Loxa*, que antiguamente se preferian alli las *Cañas* mas gruesas, apartándolas como las mas apreciables, y añade que quizas el descrédito de ellas provendría de haber llegado algunas porciones á *Europa* deterioradas por su mayor dificultad en secarse que las delgadas. *Bergio* en su *Materia Médica pag.* 109. Ediç. 2. de Stockolm. en 1782, dexándose llevar de la opinion comun, aconseja tambien indistintamente que se desechen las cortezas de los troncos y de las ramas mas crecidas.

La *carnosidad* de las cortezas no ha de exceder del grosor de una linea; pues pasando de ella, es consiguiente que hayan sido sacadas de los troncos de los Arboles excesivamente gruesos y viejos, cuyas cortezas están á veces enfermizas, y siempre cubiertas de una *epidérmis* entre costroso y leñosa empedernida, y la carnosidad de ellas es de substancia fungosa algo leñosa y llena de gruesas fibras.

La *Consistencia* es la mejor, la mas sólida y fuerte, como que de ella se deduce que son abundantes en las cortezas el *xugo gomoso resinoso*, y la *sal ácida*

que

que las hacen de buen quiebro, y dan mayor peso.

El *Peso* quanto mayor, tanto mas superior es la calidad de la *Cascarilla* por las razones que acaban de exponerse, y asi debe escogerse la *Quina* mas pesada, atendiendo con cuidado al grosor de las cañas y de la parte carnosa, para no engañarse, como sucede comunmente con las cortezas de poca carnosidad.

El *Quiebro* debe ser igual, esto es, que al tronchar las Cañas queden pocas y cortas ó ningunas barbillas ó fibrillas en uno y otro extremo; y que asimismo se resistan algun tanto las cañas al tiempo del tronchamiento, y que la resistencia sea con respecto á la carnosidad de las cortezas: pues si tronchadas estas, siendo muy delgadas ó poco carnosas, no resultan barbillas, es consiguiente el que se hayan sacado de las Ramas tiernas: si quedasen barbillas largas y delgadas, es prueba que dichas cortezas se extraxeron de Ramas no enteramente sazonadas: quando las barbillas se manifiestan gruesas, tiesas y algo fuertes, es indicio de que se cortaron del tronco ó Ramas gruesas y envejecidas: ultimamente, si las cortezas contienen una carnosidad regular, y tronchadas arrojan pocas barbillas y cortas, ó no arrojan ningunas, es consiguiente que fueron recogidas de las Ramas perfectamente sazonadas.

Con atencion á esto que acabo de exponer, qualquiera *Comerciante* y *Facultativo* deberá elegir la *Cascarilla* ó *Quina* de quiebro algo resistente, que dexe ménos barbillas y estas cortas, y en que concurran todos los demas requisitos esenciales que quedan referidos, y los que se siguen.

El *Xugo gomoso resinoso* del que participan todas las *Cascarillas*, y que se halla concreto en el centro

de la carnosidad entre la *epidérmis* y superficie interior de las cortezas en mayor ó menor cantidad, y es el que las hace quebrar con mas ó menos barbillas, debe ser abundante, por ser requisito indispensable del que ha de gozar toda *Cascarilla fina y bien sazonada*, y tambien el que la hace ser mas pesada, sólida y resistente; y de grato ó ingrato olor y sabor.

El *Olor* es subido y algun tanto aromático en todas las *Cascarillas*, y se percibe con facilidad quando se reducen á polvo, quando están cociendo en agua ó en vino, y quando se abren los caxones en que se han conservado por algun tiempo despues de haberlas encaxonado con todas las condiciones que se requieren; y asi, deberán elegirse las que tengan el olor mas activo y grato, segun la calidad y diferencia de cada especie. Algunos le perciben á modo de tufo particular.

El *Sabor amargo y acido austero* de que participan, no ha de ser demasiado fastidioso ni nauseoso, sino antes bien en lo que cabe algo grato al paladar, y en tal caso, la de mayor amargo es la mejor, pero que al mismo tiempo conste de bastante ácido que excite, y mueva las fibras musculares, y del paladar sin fastidio ni repugnancia; y que su adstringencia no sea tan acerba ni aspera que haga fruncir demasiado la boca, como sucede con las cortezas del tronco y ramas viejas. Todas las *Cascarillas*, gozan de un amargo mas ó menos fuerte, y de un ácido adstringente de mayor ó menor actividad. En la llamada de *Calisaya*, aunque se percibe un subidísimo amargo, no tiene el gusto grato, sino antes bien desagradable y repugnante al paladar, ni consta de tanto ácido ni aroma como las demás,

lo

lo que indicaría en vista de los excelentes é incomparables efectos que segun algunos Prácticos ha empezado á producir su uso, así en *Lima* como en *España*, que el amargo influye en la virtud febrífuga de las *Cascarillas*, aun mas que los otros principios.

La *Superficie* de las *Cascarillas finas* por lo comun es aspera y escabrosa, como si estubiese resquebrajada; la de las medianas es áspera y ménos hendida; y la de las inferiores tersa ó lisa, mas ó ménos, segun su inferioridad.

Los terruños y lugares en que se crian los *Cascarillos*, suelen hacer variar algo el *color externo ó enves* de las *Cascarillas*, pero no las restantes y esencialísimas señales que acabo de explicar, y á las que todo Comerciante y Facultativo debe atender con particular esmero y cuidado, sin dexarse llevar de la nimia observacion del color solo de la superficie que le hacen variar el suelo, y el lugar sombrio ó ventilado, y mas ó ménos cálido ó frio; así como éstas propias diferencias de lugares hacen mas ó ménos resquebrajada la *superficie*.

Como las *Montañas* en que prevalecen los *Cascarillos* ó *Quinos*, se hallan debaxo de la *Zona torrida* entre los dos *Tropicos*, el calor y frio es en ellas casi igual todo el año, y por consiguiente continuada y perenne la vegetacion de estos Arboles. Por cuya causa se practíca la extraccion de sus cortezas lo mas del año, y á no ser por los aguaceros tan continuos en los meses de Diciembre, Enero, Febrero, y Marzo, se podria hacer el corte, y saca de cortezas en todos los meses del año, y así tampoco puede atribuirse la inferior ó superior calidad de las *Cascarillas* la estacion en que se sacaron, sino á la falta de observacion que es indispensable hacer, de cortar una ó dos

 cor-

cortezas, y exponerlas al ayre para ver si roxean ó no inmediatamente, como se dixo en el Artículo IV., en el qual se trata de la saturacion, ó perfecta sazon de la *Quina*.

Articulo VII.

De las virtudes que unanimemente, y en general se han reconocido en la Cascarilla, *ó* Quina.

Son tantas y tan excelentes las virtudes de las *Cascarillas*, ó *Quinas*, que puede sin encarecimiento decirse que constituyen los remedios mas estimables, y preciosos hasta el dia descubiertos para el uso de la Medicina.

Nadie á ciencia fixa ha demostrado hasta ahora en qué parte, ó principio de las *Cascarillas* se hallan depositadas sus admirables virtudes; ni se sabe aun con certeza el modo como obran en el cuerpo humano. Algunos han atribuido su eficacia al amargo de que gozan, otros al amargo, y áromatico, no pocos á su sal ácida austera, y muchos á (cuyo dictámen me inclino), al conjunto de todas sus partes amaricantes, aromáticas, absorventes, y acidoausteras. La misma experiencia realiza mas y mas mi modo de sentir con lo que tenemos observado de que la *Quina* tomada en substancia obra por lo general con mas eficacia, y seguridad que los cocimientos, infusiones, y extractos de ella, los quales, segun las varias modificaciones que adquieren por causa del fuego, del ayre, tanto libre como encerrado, de los licores, y del diverso modo de actuar los operarios, alteran siempre los principios de este precioso *Especifico*.

Segun la opinion de algunos, obran en nuestros cuerpos por su amargo, y aromático, restableciendo las primeras digestiones; é impidiendo que los ma-

malos xugos pasen á la masa de la sangre, y la incrasen con el producto de ellas; por sus sales acido-adstringentes impiden el fermento febril, y pasando á la masa de nuestros humores, adelgazan, avivan y liquidan la sangre, y rehacen los globulillos de ella, de lo qual se colegiria que exercen su eficacia en el estómago, y masa de los humores. Varios juzgan que obran sobre el fluido de los nervios; y finalmente creen otros que mueven en calidad de aperitivo.

Lo que á la verdad se tiene experimentado en las *Cascarillas*, son los efectos que se reconocen de ser febrífuga, antiputrida, estomática, digestiva, tónica roborante ó confortante, supurativa, absorvente, y antispasmódica. Corta por consiguiente las fiebres intermitentes, simples, ó complicadas; las pútridas malignas, las malignas nerviosas, las exanthematicas, y las variolosas putridas, las contínuas que tengan sus regulares crecimientos, la odontalgia periodica, los progresos de la gangrena, oponiendose á la putrefaccion de las carnes, no solo en aquella que es crítica, sino tambien en la simpática esencial, y seca administrándola interior y exteriormente, restaura las relaxaciones del estómago, restablece las digestiones, conforta los nervios, facilita la supuracion en qualesquiera fiebres malignas, aumentando el tono, y vigor á las fibras, es un excelente remedio contra los accidentes originados de las grandes operaciones de cirugia, cura los afectos verminosos, el *Vicho ó mal del valle*, como llaman en el Perú, que es especie de disenteria, aplicada interior ó exteriormente, y las calenturas del sarampion quando está complicado con putridez, fortifica la debilidad de los intestinos, precave los abortos, es utilísima en la demasiada relaxacion de los pulmones, exerce maravillosos efectos

 en

en las pestes, y en los abatimientos considerables de fuerzas, en los dolores periodicos de la cabeza, en la xaqueca, en los sudores acompañados de fiebre lenta, y ultimamente es antidoto, y maravilloso específico contra todas las enfermedades periodicas, con tal que no sean inflamatorias, como lo son la gota, y el reümatismo en la fuerza de sus accesiones.

Comunmente se observa en los que toman la *Cascarilla*, una pulsacion mas viva y fuerte, un calor activo, aumento de transpiracion, el vientre mas desembarazado y libre, y un buen apetito á la comida.

Es menester convenir que no en todos casos es conducente el uso de ella, y si se administra mal, puede causar como los mejores remedios algunas indisposiciones, irritando, y encrespando las fibras musculares; por lo que algunos Médicos aseguran que de la mala administracion suelen resultar obstrucciones, é hydropesías, y así á veces es muy útil el darla mezclada con algunas sales alkalinas, ó neutras, y aun despues de cortadas las calenturas conviene purgar á los enfermos con la precaucion indispensable de que el purgante vaya acompañado de la misma *Quina*, sin cuya circunstancia bastará las mas veces la purga para que repita la calentura.

Su *dosis* en polvos es desde media drachma hasta dos ó mas drahmas; y en extracto, desde medio escrupulo hasta media drachma. La inteligencia, y prudencia de los buenos Facultativos minora ó aumenta las dosis segun la resistencia de los enfermos, y especie y grado de la enfermedad.

La *Cascarilla* se administra en infusiones, cocimientos, caldos, apocemas, apósitos, fomentos, lavativas, ó *clisteres*, quebrantada, infundida, y cocida. Reducida á polvos, ó hecha extracto, se da en pil-

píldoras, en conservas, en agua ó vino desleida, ó aplicada en parches en las heridas recientes, y úlceras pútridas, en los diviesos, y granos.

Muchos, y principalmente en el Perú, creen por la abundancia de cortezas de *Cascarilla* que de aquel Reyno sale para España, que en Europa se gasta la mayor parte de ésta en tintes, y que el color de grana y otros diversos salen mas vivos y permanentes, enxebando antes las telas con la infusion ó coccion de la *Cascarilla*.

Hasta el dia no hay noticia de que tenga comunmente tal aplicacion esta corteza; pero sabemos que los cortezones inútiles, y cortezas aberčadas inservibles para la medicina se pueden aprovechar, como algunos lo hacen, en los curtidos.

El tinte que presta la *Cascarilla*, no es ningun color sobresaliente, para que los Fabricantes y Tintoreros empleasen en él una corteza costosa, teniendo otros vegetales equivalentes por precios ínfimos.

El que deseare mas extensas y exâctas noticias sobre las virtudes de la *Cascarilla*, puede consultar la excelente coleccion que de ellas insertó el célebre Botánico y Médico práctico Juan Andres Murray, desde la pag. 456. del primer tomo de su *Apparatus Medicaminum*, impreso en Pavía en octavo año de 1787, donde hallará explicado con prolixidad, diligencia, y crítica quanto se ha adelantado hasta ahora, y publicado por los mas esclarecidos Escritores, especialmente Ingleses, Franceses, Italianos, Alemanes, Holandeses, y Suecos &c. desde el descubrimiento de este específico, á cerca de las enfermedades así Médicas como Chirurgicas, en que se ha experimentado su eficacia; á cerca del modo, y cautelas con que debe administrarse, de las mezclas que en ciertos casos son convenientes, ó necesarias, de

las

impugnaciones que en varios tiempos ha sufrido la *Quina*; y finalmente, de las preparaciones, y composiciones mas arregladas que suelen hacerse de ella.

ARTICULO VIII.

Del modo de elaborar en el Perú *el* Extracto *de las* Cascarillas recientes; *de la comodidad de su precio*; *de su preferencia sobre el fabricado en* Europa, *y aun sobre la* Quina *en substancia en ciertos casos*; *de las nuevas observaciones de su eficacia y medio de precaver su adulteracion.*

En las Montañas de *Huánuco*, de donde se han sacado muchísimas arrobas del *Extracto* de las *Cascarillas* estando las cortezas recien desprendidas de los Arboles, se hace infundiendo la cantidad que se quiere en agua comun, de modo, que haya una parte de cortezas, y quatro de agua, y se dexan en infusion por quarenta horas, habiendo antes quebrantado muy bien la *Cascarilla*: luego se cuecen á fuego manso, y habiendo consumido como la mitad del licor, se separa el restante en una vasija de barro; al residuo de las cortezas se le añade mitad ménos de la cantidad de agua que la que se puso al principio, y se hace hervir á fuego moderado, hasta que merme la mitad del licor: cuélase este segundo cocimiento exprimiendo las cortezas; y unidos los dos licores en una vasija de barro, se dexan sedimentar por espacio de veinte horas. Sepárase luego de las heces el licor claro, y se pone á cocer hasta que queda en consistencia de miel. Múdase entonces en otra vasija mas pequeña para darle el punto de caramelo á fuego muy manso, cuidando el moverlo con una espátula de madera sin pa-

parar, á fin de que no se pegue al fondo y paredes del vaso y se queme. En este estado se echa en vasijas de vidrio ó talavera, y mas generalmente en botes de hoja de lata, ó en caxas hechas de la misma madera de los *Cascarillos*; y asi que está bien frio, se tapan las vasijas con todo esmero, para que la humedad del ambiente no pueda baxar de punto al *Extracto*.

Muchos Fabricantes de *Extracto* cuelan los cocimientos por bayetas dobles, y sin aguardar á que se sedimenten las heces, los cuecen y toman el punto de caramelo: pero estos operarios sacan el *Extracto* impuro y ópaco, y las mas veces quemado, pues por poco que se descuiden en menearlo quando se halla ya en consistencia de miel, se precipitan al fondo de la vasija las partículas terreas y heterogéneas que pasaron por el colador, y pegándose á ella, facilmente se queman y comunican su alteracion á todo el *Extracto*.

Algunos quando los cocimientos de la *Cascarilla* se hallan impuros, los clarifican con claras de huevos, ó con la viscosidad que sueltan las pencas de las *Tunas* ó *Cactus*, *Opuntia* * la qual recoge y envuelve en sí todas las impuridades, dexando claro y trans-

(*) *Cactus Opuntia Linn. Sp. Plant.* 669. De esta Planta fluye naturalmente en las Provincias de Huánuco, Tarma, los Huamalies, y Canta, una *Goma* muy parecida al *Tragacanto*, ó *Alquitira*, en su figura, color, y consistencia, y aunque no es tan tenaz como la *Alquitira*, es sensible que no se aproveche su abundancia para varios usos en que pudiera suplir por aquella *Droga extrangera*, como se verifica en el caso presente con el zumo, que sin duda es inferior en actividad á la misma *Goma*. Las lavanderas en tiempo de avenidas, quando el agua está turbia, la aclaran con las pencas de ésta Planta, quedando el agua sin otro gusto mas que el natural.

transparente el licor. Si han echado y batido claras de huevos en el cocimiento, lo cuecen con ellas y lo van despumando hasta que no suelta impuridad: pero si para depurarlo le han añadido pencas de *Tuna*, lo dexan por una noche con ellas, y despues lo cuelan por bayetas limpias, y como en el mucilago ó babaza quedó enredada la impuridad, pasa el cocimiento claro y hermoso, aunque no obstante se procura irlo despumando hasta que adquiere el punto de miel liquida.

Todos los Boticarios Españoles saben, que el método que se usa en las oficinas para sacar el *Extracto* de *Cascarilla* ó *Quina* con arreglo á la actual Farmacopéa, es poner vino blanco en lugar de agua.

Mereceria experimentarse, si para hacer el *Extracto* de *Cascarilla* recien sacada de los Arboles, se añadiese á cada arroba de corteza tres onzas y media de sal de Tartaro, saldría mucho mejor en sus efectos que el extraido sin ella de las cortezas secas y añejas.

Generalmente el *Extracto* de *Cascarilla* sacado con las cortezas secas sin sal de Tartaro sale turbio, y con ella, claro y mas vivo el color, aunque despues de frio, si se ha cocido largo tiempo con la sal de Tartaro, tambien se enturbia.

De las cortezas frescas se extrae mas facilmente la substancia gomoso resinosa, de que constan las *Cascarillas*, que de las secas y añejas; el sabor amargo acidoadstringente se percibe mas intenso, y el olor mas grato, y algun tanto aromático.

Lo que es preciso encargar á todo Factor de *Extracto* de *Cascarilla* es, que para hacerle no mezcle las cortezas de distintas especies de *Quinas*, como lo acostumbran, confiados en que es dificilísimo de cono-

nocer este engaño; sino que en caso de querer aprovechar para este fin las demas *Cascarillas*, se trabaje con separacion y distincion de la especie; pues de este modo tendrá aprecio cada uno, segun su calidad, y mayor ó menor virtud.

No es dudable la preferencia que merece el método de *Mr. Baumé* para elaborar el *Extracto* con agua, sin que llegue esta á cocer, porque la fuerza del fuego es de recelar, descomponga la íntima union que naturalmente tienen entre sí en el Arbol los principios constitutivos de la *substancia gomosoresinosa*, y que de esta descomposicion proviene la facilidad con que se enturbia al enfriarse el cocimiento de *Quina*; aunque tambien es preciso contribuyan á su opacidad las partículas terrestres, y otras que desprende la violencia y duracion del fuego.

Resta probar si la adicion que queda insinuada de la *sal* de *Tártaro*, impedirá ó aumentará la desunion de la *Resina* que el mismo *Baumé* reconoce ser inerte de una naturaleza particular, indisoluble en el agua, y aun en el espíritu de vino; y todavía se ignora si concurre esencialmente á la eficacia de la *Cascarilla* en las curaciones. Por lo qual todos estos puntos deben sujetarse á ulteriores experimentos que hagan los Chimicos, y confirmen los Médicos y Cirujanos prácticos.

Lo que no admite duda, es, que la infusion de la *Cascarilla* hecha en frio en *Europa*, corta con mas energía las tercianas que el cocimiento, y aunque en ciertos casos es absolutamente indispensable en opinion de los mejores Profesores recurrir à la *Cascarilla* en substancia, en otros no solo es suficiente, sino tambien indispensable preferir la infusion en frio, el

Ex-

Extracto comun, y aun la *Sal* que llaman *esencial*, hecha segun el método que publicó en su *Chímica Hydraulica el Conde de la Garaye*, que no es otra cosa que un *Extracto finísimo* que resulta de la evaporacion lenta de las mismas infusiones de la *Cascarilla* en frio.

La opinion que se tiene en *Europa* de que el *Extracto* de *Cascarilla*, ó *Quina* hecho en nuestras Boticas, y por consiguiente con *Cascarilla* seca, por mas útil que sea, se manifiesta muy inferior en sus efectos (prescindiendo de su intolerable precio) á los polvos de la misma corteza, se funda en repetidas experiencias: pero no debe extenderse al *Extracto* fabricado en las *Montañas* del *Perú*, al pie de los mismos *Cascarillos* con sus cortezas recientes, que de ningun modo pueden compararse con las transportadas á *Europa* por muchas circunstancias, que por obvias se omiten, contentándonos con apuntar la disipacion que ocasionan el tiempo, y el transporte, y que la misma fermentacion, ó movimiento intestino, que precisamente han de padecer en el tiempo de su desecacion, por mas cuidadosa, y esmerada que sea, puede alterar la union de sus principios.

Dexando á parte estas razones, nos atendremos á la experiencia, que es la que debe prevalecer sobre todo. En la citada *Memoria* de la *Real Sociedad de Medicina de París*, *sobre la Quina* de *Santa Fé pagin.* 254, aseguran sus sabios Autores " haber reconocido que el *Extracto* de la *Quina* hecho en *América* en el terreno nativo de sus Arboles, con cortezas frescas, y escogidas, manifiesta mas virtud en *Europa*, que las mismas cortezas traidas de allá, atribuyéndolo á que aquel *Extracto* conserva en su integridad las partes activas de la *Cascarilla*. En prue-

prueba de ello, alegan los casos siguientes, en que se vieron los buenos, y casi maravillosos efectos del *Extracto* que conservaba en su poder el esclarecido *Lorenzo Antonio de Jussieu*, al cabo de quarenta años que lo habia fabricado su tio *José de Jussieu*, estando en *Loxa*, sin que en tanto tiempo hubiese perdido grado alguno sensible de su virtud. "Varios »ancianos de salud quebrantada, y que digerian la »comida con trabajo, se recobraron, y mantuvieron »largo tiempo con solo tomar todos los dias ántes »de comer algunos granos de dicho *Extracto*. Di»versas personas que padecian fiebres intermitentes, »se curaron prontamente con su uso. Padecia una »muger tres meses habia un fluxo complicado con »fiebre nerviosa intermitente, que probablemente le »fomentaba, y aumentaba, no podia retener nada »en el estómago, el vientre estaba constipado, en ca»da accesion le entraba á la paciente insufrible dolor »de cabeza, y un sofoco que era mas fuerte á poco »que se detuviese el fluxo. La sangria no la habian ali»viado, las *Gotas anodinas* de *Hoffman* habian so»lo producido una mejoría momentanea, y con la »infusion de *Quina* en vino no se habian calmado »los accidentes. *Mr. de Jussieu* la administró como »una drachma de *Extracto* del *Perú*, sin mezcla, »una hora antes de la accesion ; ésta se retardó el »mismo dia, el dolor de cabeza se sosegó mas pres»to, el sofoco y la calentura fueron ménos. Al dia »siguiente se manifestó aun mas el alivio, el fluxo se »disminuyó sin aumentarse el sofoco, la evacuacion »fué regular, y ya no experimentó sus distensiones »de estómago, que habiéndose procurado fortificar »con cortisima dosis de *tierra Japónica*, se despertó

la

„la apetencia, y todos los síntomas se disminuye-
„ron sucesivamente, y con un cocimiento de partes
„iguales de *Quina*, y de *Nerium antidisentericum* de
„*Linneo*, cesó enteramente el fluxo, y en ménos de
„quince dias tuvo efecto la completa curacion. De suerte, „que concluyeron aquellos Sabios Académicos que "el *Extracto* habia conservado toda su vir-
„tud, que ésta era superior aun á la de la *Quina*
„mas fresca traida en cortezas; que si se lográra un
„*Extracto* igual al insinuado, curaria con mas segu-
„ridad las enfermedades en que está indicada la *Qui-*
„*na*, y sería tambien de utilidad mas general."

Este deseo de la adquisicion de un *Extracto* de igual calidad al de *Mr. de Jussieu*, se ve ya realizado por la diligencia de mi compañero *Don Josef Pavon*, y la mia, que cumpliendo con uno de los principales Artículos de las Instrucciones de nuestra expedicion, extendida de orden del *Rey*, por el *Dr. Don Casimiro Gomez Ortega*, en que se nos encargaba todo lo concerniente á mejorar el ramo de *Canela*, y *Quina*, nos dedicamos los primeros en el año de 1779 á fabricar el *Extracto* con cortezas frescas en nuestras varias peregrinaciones por las *Montañas de Huánuco*, y á nuestro exemplo lo han ido fabricando posteriormente los mismos naturales del País en tanta abundancia, que han pasado á *Europa* en varias ocasiones mas de quarenta mil libras, y pasarán cada dia mucho mayores cantidades á proporcion que se vaya extendiendo la noticia de su eficacia, combinada con la suma comodidad de precio á que puede darse.

Desde luego podemos asegurar que los efectos de las experiencias que se hicieron inmediatamente en *Li-*

Lima, con nuestro *Extracto*, y con el fabricado por otros, correspondieron perfectamente. Ademas de las curaciones de algunas fiebres intermitentes que los mismos polvos de la *Cascarilla* no acababan de cortar enteramente, se experimentó que con parches de *Extracto* puestos en dos llagas crurales muy antiguas, se curó un *Sombrerero* bien conocido en *Lima*. Con otro parche dado á una pobre que tenia imposibilitada para coser una mano por laxêdad de una arteria que anunciaba aneurisma, se le fortificó el vaso de modo, que la cesaron los latidos, el dolor y debilidad, y logró seguir cosiendo sin la menor molestia.

El R. P. Mro. Francisco Antonio Gonzalez Laguna, Ex Vice-Provincial de los PP. Ministros de los enfermos, en el Colegio de la Buena muerte, Correspondiente del Real Jardin Botánico de Madrid, y Comisionado especial de órden del *Rey* para promover el estudio de la *Botánica* en el *Perú*, con el mismo zelo que tiene manifestado hasta aqui en este Ramo, y otros muchos á que se extiende su singular instruccion, é incomparable amor á la Nacion y á la humanidad, al qual debemos estas observaciones, nos aseguró tambien, que á una *Negra* de mucha edad que se moria de un dolor pleurítico mal curado, le cortó la fiebre que se le habia arraigado, facilitándola la expectoracion, y su total restablecimiento con el uso del *Extracto*.

En la misma Ciudad de *Lima* tiene reconocidos los admirables efectos de nuestro *Extracto* el Doctor Don Cosme Bueno, Catedrático de Prima de Matemáticas, Cosmógrafo mayor del *Perú*, y Socio de la Real Academia Médica Matritense, que fue el pri-

mero á quien lo remitimos desde *Huánuco*, y el qual ha conseguido por su medio la curacion, no solo de muchas intermitentes, sino tambien la felicidad de haber cortado la gangrena á un enfermo del Hospital de San Bartolomé, en quien habia hecho tanto progreso, que pasaba ya de la rodilla, y sin embargo logró proporcionar la amputacion, y salvarle la vida.

El P. Diego Marin, Comisario del mismo Orden en México, encargó al referido P. Laguna veinte y cinco libras de *Extracto*, en vista de la salud que habian logrado quantos le habian tomado en la epidemia de calenturas, padecida en aquella Capital, en que enfermos de veinte y mas dias de terciana no se curaron sin embargo de tomar abundancia de buena *Cascarilla*, hasta que recurrieron al *Extracto*, ya mezclado con ella, ya solo.

En *España*, señaladamente en Madrid y Aranjuez, se ha empezado ya á administrar con tanto fruto por algunos Médicos y Cirujanos sabios y circunspectos, que le van recetando cada dia con mas freqüencia y confianza, baxo del título de *Extracto* de *Quina* hecho en el *Perú*.

La experiencia nos ha hecho ver que es infundado, aunque prudente, el recelo que manifiestan los citados Académicos de la Real Sociedad Médica de París sobre la mezcla que podian hacer de varias cortezas extrañas los Fabricantes de *Extracto* en el *Perú*, y por fortuna la escasez de *Cascarillos* en que apoyan su opinion, procede de informes equivocados, pues aunque es cierto que se han disminuido mucho en los *Montes* de *Loxa*, que por lo mismo se han mandado acotar, se sabe que el clima propio de los *Casca-*

carillos hasta ahora descubiertos, que congeturáron algunos sabios Académicos de dicha Sociedad reducido á los quatro ó cinco grados de distancia del *Equador*, se extiende ya por la parte del *Sur* á mas de doce grados.

Lo que es indispensable encargar, é intimar á todo Factor de *Extracto de Quina*, es, que para hacerle no mezcle las cortezas de distintas especies de *Cascarillas*, como lo acostumbran, confiados en que es dificilisimo de conocer este engaño; y que en caso de querer aprovechar para este fin las demas *Cascarillas*, trabajen con separacion, y distincion el *Extracto* de cada especie, que de este modo tendrá aprecio cada uno segun su calidad, y mayor ó menor virtud.

No me detengo en explicar las imponderables ventajas que sacarán así los fabricantes de *Extracto*, como el Comercio nacional, y en general todos los hombres segun se vaya extendiendo su uso. Una libra de *Extracto*, mediante la abundancia de *Cascarillos*, el mayor aprovechamiento de todas las cortezas, y la facilidad de su elaboracion, y transporte conceptúo podrá venderse en *Europa*, quando mas á precio doble del de la *Cascarilla selecta*; siendo así que el que se fabrica en las Boticas con *Cascarilla seca*, aun prescindiendo de ser tan inferior al otro, sale á los Profesores, y por consiguiente al Público á un precio tan excesivo, que es la causa principal de gastarse tan rara vez, sin embargo de que en ciertos casos sería el remedio preferible.

Por medio de la fabricacion del *Extracto* se excusa el desperdicio de mas de dos terceras partes de las cortezas de los *Cascarillos*, porque las que no se admiten en el comercio, sirven muy bien para el

Extracto, ya sea porque algunas son de igual virtud, aunque no de igual disposicion para la desecacion, y ya tambien porque el agua saca de todas indiferentemente la parte extractiva.

Finalmente, aunque estamos seguros de que toda la incuria y desarreglo de los *Cascarilleros* no es capaz de destrozar los Montes de estos Arboles en grado que llegue casi á faltar la especie; es muy conducente para mantenerla á un precio moderado, que se conserve el mayor número posible de Arboles: lo que se logrará aprovechando como se ha dicho las Ramas desperdiciadas hasta aqui, en el *Extracto*, cuyo consumo disminuirá tambien á proporcion el de la *Cascarilla*.



PAR-

PARTE SEGUNDA.

Descripcion Botánica de las siete Especies de Quinos, *ó* Arboles *de la* Cascarilla *que se crian en el* Perú, *descubiertas nuevamente várias de ellas, con algunos experimentos chímicos sobre su analisis; y del que lleva la corteza llamada propia y primitivamente* Quina-quina.

ARTICULO PRIMERO.

CARACTÉR GÉNERICO DE LOS QUINOS ó CASCARILLOS.

EL CALIZ *Periantio ó Capullo de la flor* es de una pieza; muy corto, campanudo, hendido en cinco partes agudas como dientecillos, y que corona al *Germen* ó rudimento de la caxita hasta despues de seca esta.

LA COROLA ó *Roseta* de un solo *Pétalo* ó piezas de figura de embudo, con *Cañoncito* mucho mas largo que el *Cáliz*, y rollizo, apenas encorvado, y mas ancho por la garganta que por abaxo; el *Limbo* ó *Borde* plano, casi del largo del *Cañoncito*, y partido en cinco partes aovadas, algo agudas, é interiormente entre vellosas y lanudas.

Los ESTAMBRES: cinco *Filamentos* delgados que salen del medio del *Cañoncito*, y cada uno remata con una *Antera* ó *Borlilla* de figura entre prolongada y linear, y todas escondidas dentro la garganta del *Cañoncito*.

EL PISTILO consta de un *Gérmen* ó *Rudimento* de la

la *Caxita*, pequeño, de figura oblonga ó prolongada, situado baxo del cáliz truncado, ó como si fuese cortado transversalmente por arriba: el *Estilo* de la longitud del *Cañoncito*: el *Estigma* hendido en dos partes, prolongadas, derechas, y casi pegadas una con otra.

El pericarpio es una *Caxita* oblonga, con el remate á manera de ombligo, coronada con el *Caliz*, algo comprimida, señalada con un surco por cada lado llano, y con cinco rayas que corren de arriba abaxo por cada lado convexo, de dos *Celdillas*, formada cada una de una sola *Ventalla*, que se abren por los surcos, y extienden los márgenes de adentro afuera, quedando las dos unidas por la parte de arriba y de abaxo, á manera de un aro ó cerco oblongo: cada *Ventalla* consta de dos Cascaritas; la exterior cortezuda, delgada, y quebradiza; y la interior callosa, lustrosa, y tiesa.

Las semillas que corresponden á cada celdilla, son muchas, apiñadas, ó sea puestas unas sobre otras alternativamente en un *Receptáculo* ó *Colummilla* entre oblonga y linear, y adelgazado por ambos extremos, pequeñas, comprimidas, llanas, oblongas, rodeadas de una *Orla* ó *Margen* membranosa, mas dilatada por los extremos, y hendida por el de abaxo.

NOTA. La *Garganta* y *Borde interior* de las *Rosetas* se advierten mas ó ménos velludas y lanudas en unas especies que en otras. Las *Rayas* de los lados convexos de las *Caxitas*, son mas notables en unas que en otras. Quando la *Caxita* se abre espontaneamente para derramar las *Semillas*, se divide en dos *Ventallas*, ó en dos partes iguales que extienden ácia fuera los márgenes interiores, que sirvieron como de *Disepimento* ó *Entreteia* para dividir una celdilla de otra;

y

y como que ambas quedan unidas por los extremos en forma de *Aro* ó *Cerco*, parece en este caso que la *Caxita* es de una sola cavidad; pero si antes de abrirse naturalmente la *Caxita*, se la cortase al traves, se verán distinta y claramente las dos *Celdillas*, formada cada una de su respectiva *Ventalla*, la qual tiene los márgenes arqueados y pegados por los lados al *Receptáculo* haciendo las veces de *Disepimento* ó *Entretela*, de la que por lo comun gozan las *Caxitas* de otras plantas, y carecen rigorosamente de ella este género de *Cinchona*, y el de *Lisianthus*.

Explicado ya el carácter genérico natural del *Quino*, pasaremos á las *Descripciones* en particular de todas las partes de las *Especies* que llevamos indicadas, y á la explicacion de las señales que generalmente deben observarse en la eleccion de las *Cortezas* de cada una de ellas.



ARTICULO II.

Descripcion del Arbol de la Cascarilla fina, *ó* Quina Oficinal.

CASCARILLO OFICINAL.

Cinchona Oficinalis *Linn. Sp. plant.* 244. *Flora Peruv. Ms. cum Icon.*

Este *Cascarillo* es un Arbol que crece hasta la altura de diez, doce, quince ó mas varas. Su *Tronco* por lo comun es solitario, pero algunas veces salen dos ó tres de cada raiz levantados, pero abiertos ó extendidos algo horizontalmente, y sino sale mas que un *Tronco*, este sube casi siempre derecho; su grueso es por lo regular desde media vara hasta vara y media; y arroja varios renuevos que suben derechos, y se hacen unas ramas bastante gruesas. La *Copa* es poco frondosa, pero se hallan algunos Arboles que la tienen bastante abundante. Las *Ramas* son rollizas como el *Tronco*, derechas y adornadas de otras ramillas, que por los remates presentan quatro esquinas romas. La *Corteza* del *Tronco* es muy carnosa, resquebrajada, y de un color pardo obscuro: *la* de las *Ramas gruesas* tiene la superficie áspera, algo resquebrajada, aunque no tanto como la del tronco, y el color variado de negro, pardo obscuro, ceniciento, y pardo claro: *la* de las *Ramas tiernas*, apenas tiene aspereza, y es de color pardo claro. Las *Hojas* salen en las *Ramillas tiernas* encontradas, ó sea puesta una frente de otra, de figura entre aovadas y prolongadas, y algunas entre oblongas y óvales, con un pe-

zon de media á una pulgada, enterísimas, del largo de un geme, y de quatro dedos de ancho, por encima lampiñas y lustrosas, por debaxo bastante venosas y tambien lampiñas, aunque en las tiernas se halla un corto vello por la superficie exterior. Los *Pezones* y algunas venas son de color entre rosado y morado. Las *Estípulas* ú *Orejuelas* salen á los lados opuestos de cada par de hojas, la una enfrente de la otra, unidas por su base, de modo, que ciñen ó abrazan á las ramillas; pero cáense con facilidad, dexando la señal de un anillo en el sitio que estuvieron; son de figura entre aovada y cordada, algo romas con los márgenes revueltos ácia fuera de color entre morado y rubicundo por la parte interior. Las *Flores* salen de los remates de las ramillas en *Racimos* solitarios, compuestos de muchos *Cabillos* aspados, lampiños, y de quatro esquinas romas, los quales se subdividen en otros menores, dispuestos tambien en aspa y llevan las *Flores*: debaxo de cada *Cabillo*, asi *universal* como *parcial*, se halla una *Hojuelita* de figura entre alesnada y lanceolada, y caediza. El *Cáliz* y *Gérmen* son de color morado. La *Roseta* blanca por dentro, y muy vellosa, lampiña por defuera, y de un morado claro. La *Caxita* de las semillas es de figura oblonga, angosta, de color morado opaco, y rayada sensiblemente de arriba abaxo por los dos lados convexôs. Las *Semillas* pequeñas, casi de la figura y tamaño de una ala de mosca, pagizas por el centro, y por el margen membranoso blanquecinas.

Abundan estos *Cascarillos* en las Montañas ó Bosques de las Provincias de *Xauxa*, *Tarma*, *Huánuco*, *Panatahuas*, los *Huamalíes*, *Caxamarca*, *Moyobamba*, *Chachapoyas*, *Loxa*, *Jaen* y *Cuenca*. Los he visto en flor en Mayo, Junio y Julio, y aun se hallan floridos

en

en algunos otros meses. Se crian en certos altos, bastante frios por la noche, y templados de dia y asoleados, y vestidos de otros diferentes Arboles, Arbustos y Plantas menores sobre risqueria y peñasquería; aman la ventilacion, frio, agua y sol; siéndoles perjudicial para la perfeccion de sus cortezas los sitios sombrios y poco ventilados. Los Naturales de las referidas Provincias y Lugares conocen á estos Arboles con el nombre de *Cascarillos finos*, y asi llaman á su corteza *Cascarilla fina*, y son pocos, y aun estos *Europeos* los que los denominan *Quinos*.

Su corteza es la primera especie de *Cascarilla* que se descubrió en *Loxa*.

Las señales que generalmente deben observarse en la eleccion de ella y de todas las demas especies de *Cascarillas* son: *Superficie*, *Enves ó Color exterior*, *Color interior*, *Encañutamiento ó Arrollo*, *Grosor*, *Carnosidad*, *Peso*, *Consistencia*, *Quiebro*, *Xugo gomoso resinoso*, *y Olor y Sabor*, como queda ya insinuado.

Las respectivas señales de esta primera especie de *Cascarilla fina*, son las siguientes.

I. *Superficie*: aspera, escabrosa, y algo resquebrajada transversalmente.

II. *Enves*: de un pardo obscuro, mezclado de negro, ceniciento, y pardo claro con algunas manchas blanquecinas, ó bien enteramente prieto ó negruzco, ó pardo obscuro.

III. *Color interior*: de un roxo mas encendido que el de la *Canela*, ó igual al de esta *Especia*.

IV. *Encañutamiento ó arrollo*: que el un lado ó márgen de la corteza cubra parte del otro, ó á lo ménos que estén unidos ó inmediatos los dos.

V. *Grosor*: que los *Cañutillos ó Cañas* no pasen de pul-

pulgada y media, ni baxen del grueso de una pluma regular de escribir.

VI. *Carnosidad*: no ha de exceder del grueso de una linea, ni tener ménos de una tercera parte de la linea.

VII. *Peso*: bastante grave respecto de la carnosidad y grosor de la corteza.

VIII. *Consistencia*: compacta y fuerte.

IX. *Quiebro*: tal que despues de tronchadas las *Cañas* queden en ambos extremos pocas y cortísimas barbillas, y que las *Cañas* se resistan algun tanto al tiempo del quiebro, y que éste sea igual.

X. *Xugo gomoso resinoso*: abundante, condensado entre la epidérmis ó cascarita, y la media parte de la carnosidad de las cortezas, y que se manifieste así que se tronche la caña, formando un cerco ó anillo algo obscuro, en el qual como dice *Bergio*, se adviertan á favor del sol ciertos puntos brillantes.

XI. *Olor*: algun tanto aromático, y quanto mas activo y grato, tanto mejor.

XII. *Sabor*: quanto mas amargo, con tal que no sea repugnante, ni provoque á nauseas, es mas apreciable, y que en la masticacion se perciba bien el ácido austero que debe tener, y afecte las fibras de la lengua y paladar, sin hastío al tiempo de masticarla y tragar el xugo que va soltando; y por último, que no frunza demasiado la boca, ni las partículas, á que se ha reducido con la masticacion, sean filamentosas, ni largas.

AR-

Articulo III.

Descripcion de la segunda especie de Cascarillo *de los altos de* Pillao, *cuya corteza se aprecia en el Comercio como una de las* Quinas finas

Cascarillo Delgado.

Cinchona tenuis *Flor. Peruv. Ms. cum Icon.*

El *Cascarillo delgado*, ó *Quino fino* de los *Altos* de *Pillao*, es un Arbusto que quando mas alto sube á cinco varas, arroja desde la raiz uno, dos, ó mas *Troncos* del grueso quando mas de seis pulgadas, derechos, rollizos y que rematan en una *Copa* poco ramosa, y abierta. Las *Ramillas* tiernas suben por lo comun rectas, por abaxo son rollizas, y por arriba de quatro esquinas romas, con un vello corto, y suave. La *Corteza* de los *Troncos* y *Ramas viejas* es negruzca, y manchada de pardo obscuro, ceniciento, y blanquecino: *la* de las *Ramillas tiernas*, de un pardo claro. Las *Hojas* se hallan en las ramillas tiernas encontradas, ó colocadas una frente de otra, de figura entre oval y oblonga, enterísimas, de un verde mas obscuro que el de todas las demas especies, por encima lustrosas y lampiñas, por debaxo vellosas, y bastante venosas, y con las márgenes ligeramente revueltas ácia fuera. Los *Pezones* son cortos como de media pulgada, y de un morado claro. Las *Orejuelas* salen opuestas en la parte contraria de las hojas, y situadas poco mas arriba que los pezones, unidas entre sí por la base, de figura entre aovada y prolongada, que tira

á cordada, romas, con las márgenes revueltas ácia fuera, encarnadas interiormente, y que caen así que se desenvuelve el par de hojas de mas arriba. Las *Flores* salen de los remates de los cogollos en *Racimos* solitarios, al principio algun tanto *Corymbosos* ó sea amacetados, que despues se alargan en verdaderos *Racimos* compuestos de *Cabillos* aspados que se subdividen en otros mas cortos los quales rematan con las *Flores*; y así unos *Cabillos* como otros están sostenidos de unas *hojuelillas* alesnadas, y caedizas. Los *Cálices* presentan un color morado opaco. La *Roseta* es morada con visos blanquecinos, y muy vellosa por la parte interior del *Borde*. *Las Caxitas* que encierran las *Semillas*, son respecto á las de las demás especies aqui descriptas, las mayores, rayadas, y de color morado opaco.

NOTA. Las *Hojas* de esta Especie son menores, y mas carnosas que las de las otras Especies, exceptuadas las de la *Asmonich'*, que aunque del mismo largo, son mas angostas. La *Roseta* es mayor, y mas vellosa que la de las restantes. La *Caxita* igualmente mayor, y mas perceptibles sus rayas. Es el *Cascarillo* mas delgado, y baxo, y ménos frondoso; por lo que sus Cortezas no pueden salir gordas, ni carnosas, aunque se sacan casi todas de los troncos, y muy rara llega á sacarse de una ú otra rama algo gruesecilla. La he hallado florida en Mayo, Junio, Julio, y Agosto.

Críanse estos *Arbustitos* en las cumbres de los cerros de temperamento frio, y llovioso, vestidos de *Arbolitos*, y *Plantas*, y sacudidos del viento y sol, sobre un terreno de peñascos y riscos. Abundan en los altos de *Pillao*, *Acomayo*, y otros vários sitios de la *Provincia* de los *Panatahuas*, vecina á la de *Huánuco*,

á

á distancia del *Equador* de 10 grados de altura meridional.

Esta *Cascarilla* se halla admitida en el comercio, y con estimacion por algunos en el uso medicinal.

Las señales que debe tener, y han de observarse para su eleccion, consisten en la:

I. *Superficie*: áspera, y de ningun modo lisa, con bastantes resquebrajaduras transversales.

II. *Enves*: muy semejante al de la anterior, negrillo, mezclado de pardo obscuro, ceniciento y blanquecino.

III. *Color interior*: poco mas baxo, ó algo ménos encendido que el de la antecedente, pero tan subido como el de la *Canela*.

IV. *Encañutamiento*: con las márgenes aproximadas ó recostadas la una sobre la otra.

V. *Grosor*: desde el de una pluma de gallina hasta el de una regular de escribir, que es lo mas gruesas que pueden salir las cañas, segun el método de sacar las cortezas, y corpulencia del tronco.

VI. *Carnosidad*: quando mas de media linea; rarísima vez se logra corteza de mayor carnosidad.

VII. *Peso*: correspondiente á la carnosidad, y así una arroba de estas *Cañas* ó *Cañutillos* abulta por dos arrobas de la anterior, estando ambas secas y arrolladas.

VIII. *Consistencia*: compacta, aunque muy quebradizas las cortezas por ser tan delgadas.

IX. *Quiebro*: muy igual y limpio, pues raras veces quedan barbillas quando se tronchan los *Cañutillos*.

X. *Xugo gomoso resinoso*: abundante respecto á la poca carnosidad y delicadeza de las cortezas, y aun quando por esta causa no se discierna como acontece con freqüencia, qualquiera debe colegirlo de un quiebro tan igual.

XI.

XI. *Olor*: agradable al tiempo de reducirlas á polvo ó de cocerlas.

XII. *Sabor*: amargo grato, y ácido aústero nada repugnante en su clase, y menos sensible al principio que el de la anterior; pero se manifiesta despues de masticarla un rato, y al tragar el xugo que va soltando.

NOTA. Las Cortezas de esta Especie de *Cascarillos* se pidieron en los años de 1782 y siguientes con particular encargo por los *Tratantes de Lima* á los *Cascarilleros* de *Huánuco*, y aunque al principio se dedicaron estos á recogerlas, la ninguna utilidad que les resultaba, les hizo abandonar este trabajo; y en el dia son muy pocos los que se entretienen en la extraccion de estas Cortezas, pues necesitan todo un dia para recoger media arroba en verde, quando de la anterior puede un Peon sacar quatro ó cinco arrobas al dia, como por mí mismo lo tengo experimentado.

AR-

Articulo IV.

Descripcion de la tercera Especie de Quino, *conocido en las Montañas de los* Panatahuas, *vecina á la de* Huánuco, *baxo del nombre de* Cascarillo Bobo, *ó* Cascarillo amarillo *de* Muña.

Cascarillo lampiño.

Cinchona glabra *Flor. Per. Ms. cum Icon.*

El *Cascarillo Bobo* es un Arbol que crece comunmente hasta doce varas, y arroja de una misma raiz dos, tres, ó quatro *Troncos*, aunque las mas veces uno solo, pero igualmente gruesos como de tres pies, rollizos y derechos. La *Copa* es poco frondosa. Las *Ramas* suben rectas, algunas se extienden casi horizontalmente, y son rollizas; las tiernas llevan las hojas en sus remates, y por esta parte son de quatro esquinas romas: hácense rollizas segun y como van deponiendo las hojas. La *Corteza* de los *Troncos* y *Ramas gruesas* son de color pardo obscuro: *la* de las *medianas* de un pardo mas claro, mezclado con ceniciento y algo de pardo obscuro: *la* de las *tiernas* es totalmente de pardo claro con la superficie tersa, la qual es escabrosa, y como resquebrajada en el tronco y ramas viejas, y áspera, poco resquebrajada en las medianas. Las *Hojas* salen encontradas una enfrente de otra, con su pezon de media pulgada, de figura entre oval y prolongada, y algunas entre aovadas y oblongas, enterísimas, lampiñas por ambos lados, nada lustrosas, llanas, y estendidas casi horizontalmente. Los *Pezones* y *Venas* son de

un

un color morado claro. Las *Orejuelas* salen opuestas á la parte contraria, y un poco mas arriba de los pezones; son aovadas, romas, derechas, llanas, unidas por su base, y que facilmente caen asi que se despliega el par de hojas de mas arriba. Las *Flores* salen de los remates de las ramillas en *Racimos* bastante grandes, de figura algo amacetada; al principio solitarios, compuestos de muchos *Cabillos* aspados, que se vuelven á dividir y subdividir en otros mas cortos que sostienen las *Flores*: debaxo de cada *Cabillo* hay una hojuelita alesnada, que facilmente se cae. El *Caliz* es morado. La *Roseta* de un morado rosado con el *Borde* interior velloso. La *Caxita* es oblonga, angosta, con rayas poco sensibles, y de color morado opaco antes de que enteramente se seque y derrame sus *Semillas*.

Abundan estos *Cascarillos* en las *Montañas* de los *Panatahuas* por los *Bosques* de *Cuchero*, *Panao*, *Pillao*, y *Muña*, en cerros altos, frios y lloviosos, y sirven como de señal á los *Cascarilleros* quando montean en busca de la primera especie, para inferir que subiendo mas arriba, han de hallar Arboles de *Cascarillos finos* en los mismos cerros donde se cria esta tercera Especie: y rarísima vez sale fallida esta regla, de que hallándose *Cascarillos Bobos*, subiendo mas arriba se han de encontrar *Cascarillos finos*.

Llámanlos *Cascarillos Bobos*, porque siendo muy parecidos á los *finos*, falta á sus cortezas el *enves* y color interno que tienen las de estos.

Aman estos Arboles el frio, sol, y ventilacion. Nacen en terrenos de mucha risquería y peñasquería, cubiertos de maleza y de Arboles de distintos géneros. Los hallé floridos en *Mayo*, *Junio* y *Julio*; y aun se hallan algunas *Flores* en *Agosto*, *Septiembre*, y *Octubre*.

Es admitida en el comercio la corteza de esta Especie, mezclada con las cortezas de las dos anteriores. Algunos han hecho mayor estimacion de esta que de las antecedentes por sus buenas qualidades y eficaces virtudes; otros no la aprecian porque no tiene aquel *enves* ni color interno que las precedentes. Finalmente, yo sospecho que sea esta Especie la *Cascarilla* llamada de *Calisaya*.

Las señales que deben observarse en su eleccion, son las siguientes:

I. *Superficie* escabrosa, y casi siempre resquebrajada.

II. *Enves* de un pardo claro, manchado de pardo obscuro, y blanquecino, y el color negro rarisima vez se encuentra en ella.

III. *Color interior*, roxo mas claro que el de la *Canela* de *Zeylan*, entremelado, y leonado.

IV. *Encañutamiento* se logra de tan buen arrollo como en la primera Especie, esto es, en las cortezas de ramas medianas, pues en las de las gruesas no se consigue mas que el que se abarquillen en forma de media caña ó de canal.

V. *Grosor*: quando mas de pulgada y media, baxando hasta el grueso de un cañon, ó pluma de escribir.

VI. *Carnosidad*: apenas de una linea, á no ser que las cortezas sean de ramas gruesas ó del tronco, que en este caso llega hasta dos lineas.

VII. *Peso*: algo mas liviano que el de la primera Especie á causa de la menor carnosidad.

VIII. *Consistencia*: sólida, y fuerte.

IX. *Quiebro*; muy bueno, se resiste lo bastante al tronchamiento, y dexa cortas las barbillas.

X.

X. *Xugo gomoso resinoso*: correspondiente á su carnosidad, y se manifiesta claramente á la vista quando se tronchan las Cañas.

XI. *Olor*: grato, con cierto aromatico que se percibe prontamente quando se cuece.

XII. *Sabor*: muy amargo, y de un ácido austero, no tan subido como el de la primera Especie, y sí mas sensible que en la segunda: quando se mastíca, su acido afecta las fibras de la lengua, y del paladar de manera, que excita á tragar el xugo que suelta sin mayor repugnancia, especialmente las cortezas de las ramas sazonadas, pues las del tronco son de un sabor fastidioso.

Sus efectos son equivalentes á los de las anteriores. Debe tener en la medicina igual uso, y estimacion que estas; y en ocasiones se aprecia mas que todas. Limpia la corteza de la *epidérmis*, ó *Cascarita* exterior, parece una verdadera Canela de Zeylan, fresca, y bien repuesta, pero de un color algo mas claro.

ARTICULO V.

Descripcion de la quarta Especie de Quinos, *conocidos en las* Montañas *de los* Panatahuas *y* Huánuco *con el nombre de* Cascarillos bobos de hojas moradas.

CASCARILLO MORADO.

Cinchona purpúrea *Flor. Per. Ms. cum Ic.*

Este *Cascarillo* crece por lo comun hasta ocho varas, produce un solo *Tronco* erguido, recto, y quando mas del grueso de media vara, y rollizo; y termina en una *Copa*

poco frondosa, la qual se abre ácia todos lados. Las *Ramas* son rollizas, y las tiernas de quatro esquinas romas. Las *Cortezas* del tronco y ramas gruesas, son de un color pardo mas ó ménos obscuro con la superficie sin escabrosidades ni asperezas; y las de las ramas tiernas es enteramente de un pardo muy claro. Las *Hojas* salen de los remates de las ramas tiernas encontradas, extendidas horizontalmente, llanas, anchas, entre oblongas y ovales, enterísimas, por encima lampiñas y algo lustrosas, por debaxo con poco vello y moradas, y este color mas encendido por las venas; las mas tiernas son muy lustrosas y pegajosas por encima, y con el vello mas largo por debaxo. Los *Pezones* son de una pulgada, y de un morado subido. Las *Orejuelas* opuestas en la parte contraria de los pezones, y un poco mas altas que estos, unidas por su base, de figura entre aovada y oblonga, casi cordada por la base, derechas y caedizas. Las *Flores* rematan las ramas tiernas, y están colocadas en *Racimos* solitarios, grandes; al principio algo amacetados, compuestos de varios *Cabillos* dispuestos en aspa, y que se subdividen alternativamente en otros menores que sostienen las *Flores*. Debaxo de cada *Cabillo* se halla una *Hojuelita* de figura alesnada, y que facilmente se cae. Los *Cabillos* constan de quatro esquinas romas, y están mas comprimidos por las articulaciones ó nudos. El *Cáliz* es de un color morado subido. La *Roseta* de un blanco morado, interiormente vellosa. Las *Caxitas* prolongadas, angostas, rayadas, y moradas.

Abundan estos *Cascarillos* en las *Montañas* de los *Panatahuas* por los *Bosques* de *Pati*, *Cuchero*, *Muña*, *Iscutunam* &c. en cerros no muy altos, y falderías, llamadas Carpales, vestidas de Arboles baxos y Plantas me-

menores, en sitios de temperamento fresco por las noches, y muy asoleados por el dia, de ventilacion libre, sobre un suelo arcilloso, pedregoso, y de algunos peñascos.

Las he visto en flor desde Mayo hasta Septiembre. Los Naturales los conocen baxo del nombre de *Cascarillos bobos de hoja morada.*

Algunos *Cascarilleros* mezclan las cortezas de esta Especie con las de las tres anteriores, y las venden de este modo á los *Comerciantes* y *Tratantes* de *Cascarilla*; pues son muy raros los de estas dos clases que sepan distinguir con perfeccion las unas de las otras: pero los mismos *Cascarilleros* y *Peones* las disciernen facilísimamente por el uso y práctica que tienen.

Aunque las *Cortezas* de esta Especie no están admitidas por sí solas en el comercio, pueden suplir la falta de las tres anteriores por la eficacia de su virtud medicinal, y en el concepto de algunos *Facultativos* y *Drogueros* la anteponen á las otras anteriores; en lo que se equivocan, y no proceden con la inteligencia que debian tener en esta parte, pues aunque el *Color interior*, *Olor*, y *Sabor*, requisitos principales de las *Cascarillas*, sean muy buenos, es necesario para calificarla de superior, que correspondan sus efectos despues de una continuada experiencia al aprecio que de ella hacen, y superioridad que quieren darla.

Las señales que deben observarse en la eleccion de sus *Cortezas*, son las siguientes.

I. *Superficie*: tersa, y rarísima vez con algo de aspereza.

II. *Enves*: pardo claro, una ú otra vez manchado de pardo obscuro.

III. *Color interior*: como el de la *Canela de Manila.*

IV. *Encañutamiento*: que las cortezas estén bien arrolladas, de manera, que un márgen cubra parte del otro; pero quando las cortezas dan buelta y media en el arrollo, es señal de que se sacaron de ramas tiernas, ó que no habian llegado al estado de perfeccion.

V. *Grosor*: de una pulgada, baxando hasta el de una pluma regular de escribir.

VI. *Carnosidad*: rara vez llega á una linea, como no sean cortezas del tronco.

VII. *Peso*: mas liviano que el de las anteriores.

VIII. *Consistencia*: compacta, aunque poco resistente.

IX. *Quiebro*: regular, pues quedan en el tronchamiento cortas barbillas.

X. *Xugo gomoso resinoso*: correspondiente á su carnosidad.

XI. *Olor*: remiso, pero sensible y grato al tiempo de la decoccion, en la que se manifiesta algo fragante y aromático, y aun lo mismo se observa, aunque no en tanto grado al masticarla.

XII. *Sabor*: amargo y ácido, austero, tan activos como el de la segunda Especie, pero mas agradable por cierto gusto semejante al de una Rosa seca despues de disipada la mayor parte de su olor.

AR-

Articulo VI.

Descripcion de la quinta Especie *de* Quinos *conocidos por los* naturales *de las* Provincias *de los* Panatahuas, *y* Huánuco *con el nombre de* Cascarillos de flor de Azahar.

Cascarillo Amarillo.

Cinchona lutescens *Flor Peruv. Ms. cum Icon.*

Este Arbol crece hasta cerca de quarenta varas; arroja un solo *Tronco* derecho, y rollizo, de vara y media de grueso, y que remata con una *Copa frondosa* muy abierta, algun tanto globosa. Las *Ramas* unas suben derechas, y otras se extienden horizontalmente; son rollizas, eexceptuados los remates de las tiernas en que se advierten quatro esquinas romas. La *Corteza* del *tronco* y *ramas viejas* es tersa sin escabrosidades ni aspereza, de color pardo claro con muy pocas manchas cenicientas. Las *Hojas* se hallan en los remates de las ramas tiernas encontradas, generalmente oblongas, y muchas entre oblongas y ovales, bastante grandes, pues las hay hasta un pie de largo, y mas de medio de ancho, enterísimas, por encima lustrosas, y por debaxo venosas, y de un color amarilloso. Los *Pezones* medianos, como de una pulgada á pulgada y media, medio rollizos, y de un morado claro, como tambien las venas. Las *Orejuelas* opuestas á la parte contraria dé los pezones, aunque algo mas altas, y unidas por la base, de figura entre aovada y oblonga, algun tanto cordadas en su base, y que facilmente se caen. Las *Flores* sa-

len en los remates de las ramas en *Racimos* solitarios, al principio medio amacetados, y compuestos de muchos *Cabillos* aspados, que alternativamente se subdividen en otros mas cortos que sostienen las *Flores*. Debaxo de cada cabillo se halla una *Bráctea* ú *hojuelita* de figura alesnada que facilmente se cae. Los *Cabillos* todos son de quatro esquinas romas. El *Cáliz* es de color morado opaco. La *Roseta* blanca con algunos visos morados por fuera, aunque pocas veces; el *Borde* interior algo velloso. Las *Caxitas* oblongas, dos veces mayores que las de la primera Especie, algo comprimidas, con dos surcos, y las rayas casi imperceptibles.

Abundan estos *Cascarillos* en las *Montañas* de los *Panatahuas* ácia *Cuchero*, *Chinchao*, *Chacahuassi* y *Puzuzu*, en quebradas ó terrenos baxos cerca de los arroyos y vertientes, en suelos cascajosos y pedregosos, bien sacudidos de los rayos del sol y del viento, y en los que no se siente el frio por las noches. Los he visto floridos en *Junio*, *Julio* y *Agosto*. Los Naturales los conocen con el nombre de *Cascarillos de Flor de Azahar*.

Esta es una de las Especies de *Quina* que ultimamente se descubrieron en el *Reyno* de *Santa Fé*, donde se conocen sus Arboles con el mismo nombre de *Azahar*, por *Don Josef Celestino Mutis*, y trahidas á *España* por *Don Sebastian Josef Lopez Ruiz*, se presentaron al *Ministerio* de *Indias*, y remitieron en el año de 1778 de órden de éste por el *Dr. Don Casimiro Goméz Ortega*, á la *Real Sociedad* de *Medicina* de *París*, que le acababa de distinguir con el título de su Indivíduo, para que las examinase, despues de haberlas distribuido con el mismo fin, y la propia mano entre los mas acreditados *Médicos* de *Madrid*.

drid. Aquel sabio cuerpo desempeñó con su acostumbrado zelo y acierto su comision, y publicó los resultados de sus observaciones y analisis en el Tomo de sus *Memorias* del año de 1779 desde la página 252.

Las señales que deben observarse para conocer y distinguir las *Cortezas* de esta Especie, son las siguientes:

I. *Superficie*: tersa sin escabrosidad, ni aspereza.

II. *Enves*: pardo claro con visos cenicientos, mas obscuros unas veces que otras.

III. *Color interior*: roxo, mas encendido que el de la *Canela*.

IV. *Encañutamiento*: en las mas cortezas de ramas sazonadas llegan á unirse los márgenes, y en las de ramas tiernas se consigue enteramente el arrollo, el que jamas se logra en las *Cortezas* del tronco y ramas viejas, pues quando mas, quedan arqueadas.

V. *Grosor*: de los Cañutillos de las cortezas de ramas sazonadas desde el grueso de un cañon de escribir hasta el de pulgada y media.

VI. *Carnosidad*: hasta poco mas de una línea.

VII. *Peso*: algo ligero ó liviano, mas que lo que demuestra su carnosidad.

VIII. *Consistencia*: poco compacta, y mucho ménos que la de las quatro anteriores.

IX. *Quiebro* desigual, dexando bastantes barbillas, aunque no muy largas.

X. *Xugo gomoso resinoso*: proporcionado á la solidez de sus cortezas, en las que despues de secas se percibe muy poco.

XI. *Olor* remiso, se siente algo grato al tiempo de la masticacion y coccion, y en este último caso exha-

hala cierto *Olor* aromático, pero ménos activo que el de las anteriores.

XII. *Sabor* amargo subido, con austeridad mediana, y poco ácido, nada fastidioso, aunque sí ménos grato que el de las anteriores.

No está admitida la corteza de esta Especie en el comercio, pero de ella se ha sacado un *Extracto* que ha producido admirables efectos en varias enfermedades, y en especialidad en las heridas y úlceras pútridas, diviesos, y granos purulentos.

ARTICULO VII.

Descripcion de la sexta Especie *de* Quinos *conocida en* Panao, *Pueblo de la* Provincia *de los* Panatahuas, *distante de* Huánuco *diez leguas*, *con el nombre de* Cascarillo con corteza de color de pata del Ave llamada Gallareta.

CASCARILLO PALIDO.

Cinchona pallescens *Flor. Per. Ms. cum Icon.*

Este Arbol crece hasta doce varas, y hecha un solo *Tronco* derecho que remata con una *Copa* algun tanto frondosa, cuyas ramas suben unas rectas, y otras se extienden horizontalmente, son rollizas como el *Tronco*, y por arriba de quatro esquinas romas, y segun sus articulaciones algo comprimidas de un morado baxo, y cubiertas de vello corto y blanquecino. Las *Cortezas* del Tronco y ramas son tersas, lisas, de color pajizo blanquizco, y á veces algo opaco. Las *Hojas* nacen encontradas en los extremos de las ramas tiernas,

nas, de figura aovada, y otras entre aovadas y elípticas, planas, extendidas casi horizontalmente, enterísimas, lampiñas, lustrosas por arriba, y por debaxo vellosas y bastante venosas; algunas hay de mas de un pie de largo, y poco ménos de ancho; las mas tiernas son vellosas por ambas superficies. Los *Pezones* son regulares, como de pulgada á pulgada y media, de un morado claro como lo son tambien muchas venas. Las *Orejuelas* salen de la parte contraria de los pezones, y un poco mas arriba que estos, unidas por su base, entre aovadas y prolongadas, romas, grandes, derechas, enteramente verdosas, y caedizas. Las *Flores* salen de los remates de las ramillas, en *Racimos* grandes morados, vellosos, al principio algo amacetados, pero despues se alargan en verdaderos *Racimos* casi de un pie de largo, compuestos de muchos *Cabillos* aspados, que se dividen y subdividen en otros mas cortos que llevan las *Flores*: los *Cabillos* son de quatro esquinas romas, y debaxo de cada uno se halla una *Bráctea* ú *Hojuelita* alesnada y caediza. Los *Cálices* son morados y vellosos. La *Roseta* blanca por dentro y con vello largo, morada por fuera y con vello corto. Las *Caxitas* prolongadas, angostas, lampiñas, y ligeramente rayadas.

Críanse estos *Cascarillos* en los *Bosques reales* de *Puzuzu* y *Panao*, sobre un suelo de risquería y peñasquería, en sitios poco ventilados y sombríos, á causa de los muchos Arboles elevados y frondosos que visten los cerros y falderías. Los he visto floridos desde *Junio* hasta *Octubre*. En *Panao* se conocen con el nombre de *Cascarillos con corteza de color de Pata de Gallareta*.

Esta Especie y la anterior son las que llevan las ho-

hojas mayores que todas las demas Especies, como que ambas llegan á tenerlas de mas de una tercia de largo, y poco ménos de ancho.

No está admitida su *Corteza* en el comercio. Las señales que han de observarse para reconocerla y distinguirla de las demas, son las siguientes:

I. *Superficie*: tersa ó limpia y lisa, sin escabrosidades, ni asperezas.

II. *Enves*: de un pajizo baxo blanquizco, mezclado á veces de un ceniciento pardillo.

III. *Color interior*: de un roxo mas obscuro que el de la *Canela* de *Manila* y demasiado opaco.

IV. *Encañutamiento*: de buen arrollo á causa de su pronta desecacion.

V. *Grosor*: de poco mas de una pulgada, baxando hasta el grueso de un cañon regular de escribir, con tal que las cortezas sean de ramas que llegaron á su perfeccion, y no de las viejas, ni de los troncos.

VI. *Carnosidad*: poco mas de una linea, y que baxe hasta media.

VII. *Peso*: ligero por lo poroso de las cortezas.

VIII. *Consistencia*: bastante porosa, por lo qual se tronchan las cañas facilísimamente.

IX. *Quiebro*: inferior al de todas las Especies, pues queda con barbillas mas largas que las otras seis.

X. *Xugo gomoso resinoso*: ménos que las otras seis, por cuya razon es mas porosa, ménos pesada, quebradiza, y barbuda al tiempo del tronchamiento.

XI. *Olor*: despues de seca muy poco, que apénas se percibe sino se cueze, en cuyo caso sobresale bastante, y es muy parecido al de las anteriores, aunque mas remiso.

XII. *Sabor*: amargo muy subido; lo adstringente frun-

frunce la boca mas que el de la antecedente, pero el ácido es ménos sensible en esta.

Algunos *Factores* de *Extracto* lo han fabricado en *Panao* de las cortezas solas de esta Especie, pero nunca les ha salido tan puro y transparente cómo el de la anterior, aunque si mas amargo.

ARTICULO VIII.

***Descripcion de la* septima Especie de Quino, *conocido por los* Naturales *de* Puzuzu *y* Muña *con el nombre de* Asmonich.**

CASCARILLO PARDO.

Cinchona fusca *Flor. Per. Ms. cum Icon.*

Este Arbol crece veinte varas poco mas ó ménos, alzándose en un solo *Tronco* del grueso de una vara, señalado á trechos con ciertas excavaciones que le hacen parecer algo torcido, y remata en una *Copa* muy frondosa y medio globosa. Las *Ramas* son rollizas, y las tiernas de quatro esquinas poco manifiestas, y algun tanto mas comprimidas por sus articulaciones. La *Corteza* del tronco es de un color pardo obscuro, con la superficie poco aspera: la de las ramas es tersa, de un pardo claro, mezclado con algunas manchas cenicientas y obscuras. Todas las *Cortezas* tienen el color interior parecido al del chocolate. Las *Hojas* salen de las ramas tiernas, una enfrente de otra, con pezon corto, de figura entre prolongadas y lanceoladas, enterísimas, lampiñas, lustrosas, angostas y ménos carnosas que las de las demas Especies. Las *Orejuelas* salen

len encontradas á la parte opuesta de los peciolos, y un poco mas arriba que estos, de figura aovada, unidas por su base y caedizas. Las *Flores* que rematan las ramillas, salen en *Racimos* compuestos de varios *Cabillos* aspados, que se dividen y subdividen en otros cada vez mas cortos, y que forman al principio como un *Corymbo* ó *Maceta* imperfecta: todos los *Cabillos* están cubiertos de un vello corto, y al pie de cada uno se halla una Hojuelita ó Chapeta de figura de alesna y caediza. El *Cáliz* es morado. La *Roseta* de un morado rosado, con el *Borde* y *Garganta* lampiños. Los *Estambres* vellosos por su base. El *Estigma* dividido en dos partes. Las *Caxitas* eran muy tiernas quando examiné esta Planta.

Abundan estos Arboles en las *Montañas* de *Puzuzu* y *Muña* en sitios baxos ó quebradas hondas, calientes, y en donde apenas se siente fresco por las noches, sobre un suelo cascajoso y pedregoso.

Los he visto floridos en *Julio* y *Agosto*. Los *Indios* conocen á este Arbol con el nombre de *Asmonich'*, pronunciando la última sílaba con particular energía, que los *PP. Misioneros* denotan, escribiendo este nombre con una *coma* sobre la *h*.

No tiene su corteza hasta el dia uso alguno en la *Medicina*, ni aun los *Indios* la reconocen por Especie de *Cascarillo*.

Quando este Arbol está florido, hace una hermosa vista con la abundancia de sus flores arracimadas, y con la frondosidad y lo poblado que se halla de hojas. Las *Indias* adornan con las *Flores* los *Templos* y las *Imágenes*.

Cierta especie de *Hormigas* pequeñas, negruzcas, y con un viso rubio, conocidas por los *Naturales* del

País

País con el nombre de *Trageneras*; esto es, *Conductoras ó Arrieras*, apetecen tanto las hojas de estos Arboles, que en el verano quando principian á florecer, las taladran, y destrozan de tal suerte, que con dificultad se encuentra ramilla que tenga ni una sola hoja entera; como no sean las que se hallan todavia tiernas. Este destrozo lo hacen con el fin de acopiar alimento para mantenerse en tiempo de aguas, en que no pueden salir á buscarlo. La operacion la executan con tal uniformidad, que parece hecha con regla, y compas, pues estos *Animalitos* formando un triángulo que recorren, y profundizan con mucha velocidad, desprenden del disco de la hoja un pedacito de tres ángulos agudos, con las márgenes como afestonadas. A proporcion que van sacando dichos pedacitos, los conducen á sus criaderos ó vivares, que se hallan regularmente distantes del Arbol. Son tantas las *Hormigas* que van y vienen, que forman un sendero de cerca de una quarta de ancho. Me movió la curiosidad la primera vez que las ví caminar con su vanderita triángular y derecha, á seguir el sendero hasta dar con el hormiguero, el que descubrí y destapé para observar si todos los pedazos de las hojas guardaban la propria forma, y en efecto, así la tenian todos; reiteré esta observacion, y siempre noté lo mismo; como tambien no haber hallado otro alimento, sino las mismas partecillas de hojas colocadas con mucho arte unas sobre otras, y puestas en declive, para que si lloviese, corriese el agua por las de encima, y no se mojasen las de abaxo. Al pie de los Arboles tambien encontré cantidad de pedacitos de hojas que demonstraban los unos haber sido despreciados por las *Hormigas*, sin duda, porque no tenian perfecta la figura del triángulo; pues en

en otros que la tenian, iban cargando otras *Hormigas* que llegaban sin tener el trabajo de subir al Arbol para cortarlos, como hacian las demás que se ocupaban en esta maniobra.

Podemos inferir del uso que hacen las *Hormigas* de las hojas del *Asmonich'*, que encubren en sí alguna especial virtud.

Las señales que se hallan en las cortezas de esta septima *Especie* de *Quino*, son las siguientes:

I. *Superficie*: tersa sin escabrosidad alguna, ni aun aspereza sensible en el tronco.

II. *Enves*: de un pardo claro, mezclado con algunas manchas cenicientas, algo obscuras.

III. *Color interior*: como aquel del *Chocolate*.

IV. *Encañutamiento*: no se logra en estas cortezas, y tan solo llegan á revolverse las márgenes en corto grado, quando son de las ramas tiernas, pues de las gruesas, jamás se logra á causa de la poca xugosidad de que constan.

V. *Grosor*: de una pulgada poco mas ó ménos el de las cortezas que llegan á arquearse.

VI. *Carnosidad*: de media linea quando mas.

VII. *Peso*: ligero ó liviano por la poca carnosidad, y mucha aridéz de las cortezas.

VIII. *Consistencia*: tan compacta, que se troncha y quiebra como si fuera vidrio.

IX. *Quiebro*: igual sin que dexe la menor barbilla.

X *Xugo gomoso resinoso*: abundante, el qual la hace ser tan quebradiza, y troncharse con igualdad.

XI. *Olor*: cogida fresca es poco sensible, pero cocida despues de seca se manifiesta algo mas; pero nunca llega al de las anteriores.

XII. *Sabor*: poco amargo, pero mas adstringente

que

que todas las demás Especies, y apénas se siente ácido como en las anteriores.

Observaciones generales acerca de las siete Especies de Cascarilla.

OBSERVACION PRIMERA.

Quando se habla del grosor y carnosidad de las *Cortezas*, debe entenderse de las recogidas de las ramas sazonadas, y bien impregnadas de todos sus principios, y no de las tiernas, immaturas, ó añejas, ni de los troncos, exceptuando la de la segunda Especie que se saca de estos, porque además de ser delgados, carecen de aquel costron leñoso que se nota en los troncos de las otras Especies, y porque la de sus ramas es tan delgada que con dificultad se puede conseguir del grosor de una pluma de gallina.

OBSERVACION II.

Las *Maderas* son blanquizcas de fibras ó vetas muy regulares para poderse labrar y acepillar, y de solidéz y resistencia mediana para varias obras de carpintería, y sacar otros usos así económicos, como medicinales.

OBSERVACION III.

Las *Ramas* generalmente suben rectas, aunque despues de haber engruesado, muchas de ellas se abren y extienden casi horizontalmente; algunas desde su principio se dirigen horizontales, y otras medio levantadas. Las tiernas son por arriba de quatro esquinas mas ó ménos romas, por lo comun tienen un color pardo claro,

 con

con cierto viso morado, y así que pierden las hojas, se hacen rollizas.

Observacion IV.

Las *Hojas* solo se hallan en los extremos de las ramas tiernas, y rarísima vez llegan á diez pares en cada ramilla ó renuevo, porque segun brotan las de arriba, se caen las de abaxo: salen colocadas de dos en dos, una frente de otra, y encontrados los pares alternativamente, que es lo que los *Botánicos* llaman *brachiadas* ó aspadas, con los pezones de cerca de una pulgada de largo, medio rollizos, y por la parte interior con un surco apenas sensible. Son enterísimas, esto es, sin hendedura por sus márgenes, llanas, lustrosas comunmente por arriba, y bastante venosas por debaxo. Salen pegadas una contra otra, mediante cierta viscosidad que las mantiene derechas, hasta que el empuje de otras nuevas las separa, y el tiempo las extiende horizontalmente, y se caen al año.

Observacion V.

Las *Yemas* se hallan en las *axîllas* ó encuentros de las hojas, ó en las cicatrices que despues de caidas han dexado señaladas los pezones. Se encuentran todo el año sucediéndose unas á otras, respecto á ser la vegetacion continuada en aquellos lugares.

Observacion VI.

Las *Orejuelas* nacen opuestas una frente de otra, en situacion poco mas alta que los pezones, y á la par-

parte contraria de estos, y unidas por su base: cáense prontamente; esto es, á los pocos dias de haberse desplegado el par de hojas que envolvieron. Si se consideran ántes de abrirse como *Orejuelas* propias del par de hojas que encierran, en este caso deben reputarse inferiores á la insercion de los pezones, y situadas línea recta debaxo de estos; pero se ha de advertir, que quando están ya extendidas, como igualmente el par de hojas que envolvieron, distan estas de las *Orejuelas* mas de una pulgada, y no distan apenas una línea del par de hojas que está debaxo, por cuya razon las he descripto situadas á la parte contraria, y superior de los pezones, atendiendo al mismo tiempo á que el par mas inferior y el mas superior de hojas tienen y tuvieron otras dos *Orejuelas* encima de la insercion de sus pezones, colocadas siempre á la parte contraria de ellos. Caidas las *Orejuelas*, quedan en las ramas ciertos círculos ó anillos, los quales se van disipando y borrando, segun y como las ramillas van engruesando y volviéndose rollizas, pero no dexan de manifestarse en algunas cortezas, si se les desprende la Cutícula ó Epidérmis exterior.

Observacion VII.

La *Infloresccencia* ó modo de florecer de todos los *Quinos* ó *Cascarillos*, está en *Racimos* solitarios que rematan las ramillas, al principio cortos y en forma algun tanto amacetada, pero despues se alargan en verdaderos *Racimos* bastante grandes y compuestos de muchos *Cabillos* aspados ó colocados unos enfrente de otros casi en cruz, que se dividen y subdividen gradualmente en otros menores que sostienen las flores. To-

dos los *Cabillos* del racimo constan de quatro esquinas romas, y quatro caras casi llanas. Debaxo de cada par de *Cabillos* de los tres inferiores sale un par de hojas semejantes á las de la rama, bien que respectivamente menores; pero los demas *Cabillos* están sostenidos de otras hojuelitas llamadas *Brácteas* ó *Chapetas* muy pequeñas, y de figura entre alesnadas y lanceoladas, las quales se caen prontamente.

Observacion VIII.

El *Olor* de las flores aunque poco activo, se percibe muy bien, y afecta los nervios del olfato con suavidad. Los *Cálices* coronan siempre á las *Caxitas* aun despues de estar estas abiertas espontaneamente. Las *Rosetas* tienen todas un vello suave mas ó ménos largo en la parte interior del *Borde* ó *Cañoncito*. El *Limbo* ó *Borde* siempre se halla plano ó extendido, y nunca redoblado ácia abaxo hasta que la flor se marchita, que entonces suele doblarse algun tanto una ú otra lacinia.

Observacion IX.

El color *morado*, el *rosado*, y el *roxo*, son comunísimos en todas las Especies de *Cascarillos*; el *morado* y *rosado*, se hallan freqüentemente en las venas y pezones de las *Hojas*, en los *Racimos*, *Flóres* y *Caxitas*: el *roxo* es propio de la parte interior de las *Cortezas*. De la existencia de estos colores mas ó ménos vivos ó apagados en las *Cascarillas* se infiere que todas participan de ácido cítrico en mayor ó menor abundancia.

AR-

Articulo IX.

De las señales que se hallan en la Quina *ó* Cascarilla colorada, *observadas en las mismas* Cañas *ó* Cortezas *que nos vienen del* Perú, *y que están admitidas con el propio nombre en el* Comercio *y entre los* Facultativos.

I. *Superficie*: escabrosa, y resquebrajada transversalmente.

II. *Enves*: pardo mas ó ménos obscuro y mezclado de manchas negruzcas, cenicientas, blanquizcas, y amarillosas.

III. *Color interior*: roxo obscuro, algo semejante al del *Almazarron* ó *Almagre.*

IV. *Encañutamiento*: bien arrollado, de manera, que una márgen cubra á la otra.

V. *Grosor*: desde una pulgada hasta dos y media.

VI. *Carnosidad*: desde una hasta dos lineas y media, y quanto mas interior, mas leñosa, especialmente la de las cañas gruesas.

VII. *Peso* notable, casi igual al de la fina, con respecto á su carnosidad y grosor de las cañas.

VIII. *Consistencia* compacta, gradualmente mas ácia la parte exterior, que ácia la interior, que es algo leñoso-fungosa.

IX. *Quiebro* bastante igual, pues las barbillas que dexa, son cortas, y en las cañas delgadas apénas quedan ni aun estas.

X. *Xugo gomoso resinoso*: proporcionado al peso, quiebro, y consistencia, y se percibe muy bien entre la Epidérmis y carnosidad.

XI. *Olor* grato, y muy sensible, quando se cueze.

XII. *Sabor*: bastante amargo y ácido austero, nada fastidioso, sino que antes bien afecta sin hastio las fibras de la lengua y del paladar.

Críase esta Especie de *Cascarillos* en las *Montañas* ó *Bosques* encumbrados de *Riobamba*, *Cuenca y Jaen*, en sitios frios por la noche, y asoleados por el dia, y en suelos en un todo análogos á aquellos en que se producen los *Cascarillos finos*.

Por los años de 1785 y 1786, segun la relacion que me hizo un amigo en *Lima*, se descubrió esta Especie de *Cascarillos* en dichas *Montañas*, y se dedicó uno ú otro *Cascarillero* á recoger las cortezas de sus Arboles, que vendió á poco precio en *Guayaquil*. Los primeros *Comerciantes* que en este *Puerto* de *Guayaquil* compraron dichas cortezas, las remitieron á *Lima* con la desconfianza de que las comprasen ó admitiesen sus *Corresponsales*. Estos no teniendo noticia de tal Especie de *Cascarilla* ó *Quina*, ni conocimiento bastante para distinguir las qualidades de ella, remitieron á *Cádiz* algunos caxones de muestra, y los *Comerciantes Ingleses* pagaron cada libra de esta corteza á sesenta reales vellon. Con esta noticia que tuvieron en *Lima* y en *Guayaquil*, se revolvieron los *Comerciantes* á remitir mayor número de caxones, y los *Cascarilleros* al acopio de mayores cantidades de dicha *Cascarilla*, la que se ha ido vendiendo en *Cádiz*, con tanta estimacion como la mas superior de *Loxa*.

En España hay facultativos que en ocasiones la prefieren á todas las demas Especies de *Quina* que hasta el dia se conocen en el *Comercio*.

AR-

ARTICULO X.

De las señales que se hallan en las cortezas de la Quina *ó* Cascarilla, *conocida en el Comercio y en el Perú con el nombre de* Cascarilla de Calisaya ó Cortezon.

I. *Superficie*: como que las cortezas, asi las arrolladas como los cortezones llanos, se hallan limpios de la epidérmis ó cortecilla exterior; la superficie en aquellas es casi tersa, algun tanto arrugada, y señalada ligeramente con ciertos anillos que manifiestan haber quedado de las resquebrajaduras de la epidérmis en que estuvieron las orejuelas; y en los cortezones se halla la superficie con algunos altos y baxos que la hacen mas ó ménos escabrosa.

II. *Enves*: en algunas cortezas, en las quales se halla algo de la epidérmis, se observa ser pardo obscuro con manchas blancas; pero en las demas cortezas que están limpias de la epidérmis, el color exterior es entre ferrugineo y castaño.

III. *Color interior*: roxo claro, entre melado y leonado, y que tira al color del Ocre.

IV. *Encañutamiento*: en las cortezas delgadas enteramente arrollado; en las medianas acanalado; y en los cortezones ningun arrollo, sino que estos siempre están llanos.

V. *Grosor*: en las cañas arrolladas de una pulgada poco mas ó ménos; y el ancho de los cortezones desde una pulgada hasta dos.

VI. *Carnosidad*: desde media línea hasta dos líneas, las que por lo comun tienen los cortezones.

VII. *Peso*: bastante notable

VIII. *Consistencia*: compacta, y mucho mas en las cortezas arrolladas, que no en las que no lo están enteramente, y en estas mas que en los cortezones; en los quales es mas fungosa.

IX. *Quiebro*: casi igual con pocas barbillas, y estas cortas en las cañas arrolladas, pero el de los cortezones astilloso, ó con muchas barbillas leñosas y tiesas.

X. *Xugo gomoso resinoso*: se observa abundante por toda la superficie exterior, y que penetra hasta la mitad de la carnosidad, y se percibe clara y distintamente á beneficio de los rayos del sol.

XI. *Olor*: poco sensible, pero se manifiesta bastante al tiempo de moler las cortezas, y mucho mas al tiempo de la coccion en agua ó vino, aunque nunca es el aroma tan grato como en las *Cascarillas finas*, principalmente si son cortezones los que se muelen ó cuecen.

XII. *Sabor*: mas amargo que el de todas las demas Especies, exceptuada la tercera, la qual le tiene casi igual á esta, pero al mismo tiempo mas repugnante al paladar; pues afecta las fibras de éste, y las de la lengua con cierto hastío que excita á nauseas: el amargo se manifiesta inmediatamente que se mastica, y permanece largo espacio de tiempo. Las cortezas delgadas arrolladas que vienen mezcladas con los cortezones, no tienen el sabor tan fastidioso como estos, aunque el amargo se demuestre con la misma prontitud.

Segun las ultimas noticias que me ha remitido desde el Perú el R. P. Maestro Francisco Antonio Gonzalez Laguna, Ex Pro-Vincial de los PP. Agonizantes de Lima, y el Botánico agregado á nuestra Expedi-

cion

cion, Don Juan Tafálla, se halla ya descubierta por Don Juan Bezares esta Especie de *Cascarillos* en las Montañas de Monzon, á las que segun la Real órden que se me ha comunicado, con fecha de dos de Diciembre de 1791, van á hacer una entrada los Agregados de dicha Expedicion; de la que podemos esperar abundantes, y muy útiles descubrimientos.

Algunos, á quienes he manifestado, y por sí mismos han cotejado las cortezas de la tercera Especie de *Cascarilla* descrita en este *Tratado*, con la conocida en el Comercio baxo del nombre de *Calisaya*, opinan como yo, que esta es la corteza limpia de la epidérmis exterior, como me asegura dicho Bezares, de los *Troncos* y *Ramas* gruesas de dicha tercera Especie; pero esta opinion necesita nuevas observaciones para mas asegurarnos de ella; aunque en cierto modo se ve ya realizada por los principios que las dos cortezas han manifestado en el analisis hecho en el Real Laboratorio de Chímica de esta Corte, en presencia del Catedratico Don Pedro Gutierrez Bueno, como mas adelante se dirá. Adviértese aqui de paso, que para el analisis se tomaron las cortezas de la *Quina* de *Calisaya* limpias de la epidérmis exterior, y al contrario las de la tercera Especie de este Tratado se hallaban cubiertas de ella.

La experiencia ha demostrado los admirables efectos que produce la *Quina* de *Calisaya*, así en las fiebres intermitentes, como en otras muchas enfermedades; pero se tiene asimismo experimentado, que á doce onzas de *Quina* de *Loxa* se le deben poner quatro onzas de la *Quina* de *Calisaya*, para que exerza con mayor energia; pues por sí sola la de *Calisaya* se ha visto que no obra con tanta seguridad como se desea.

AR-

Articulo XI.

De las señales que se hallan en la Quina *conocida por algunos en las Montañas de Cuchero con el nombre de* Cascarilla con hojas parecidas á las del Olivo.

I. *Superficie*: aspera, y escabrosa.

II. *Enves*: pardo, mas ó menos claro.

III. *Color interior*: poco mas baxo que el de la Canela.

IV. *Encañutamiento*: bien arrollado.

V. *Grosor*: poco mas de media pulgada, descendiendo hasta el de una pluma delgada de escribir.

VI. *Carnosidad*: como de media linea para abaxo.

VII. *Peso*: algo liviano respecto á la poca carnosidad, y buen arrollo de las cortezas que quedan en cañutillos largos y delgados.

VIII. *Consistencia*: compacta.

IX. *Quiebro*: igual, pues al tronchamiento de las cañas son muy pocas y cortas las barbillas que quedan, y á veces ningunas.

X. *Xugo gomoso resinoso*: proporcionado á la carnosidad de las cortezas, y aunque no se manifiesta muy bien á la vista desnuda; valiéndose de una lente de aumento, y de los rayos del sol se percibe con claridad.

XI. *Olor*: grato, quando se muele ó cuece.

XII. *Sabor*: de un amargo mediano y grato, el que se manifiesta prontamente á las primeras masticaciones.

Críanse estos *Cascarillos* en los cerros de *Cuchero*, de donde me sacó un *Cascarillero* unas quantas corte-

zas pocos dias antes de regresarme para España, y me aseguró que las hojas de los *Cascarillos* tenian la figura de las hojas del Olivo, pero que eran mucho mayores; esto es, al doble mas largas, y como quatro veces mas de anchas.

ARTICULO XII.

Experimentos Chímicos, y noticias acerca del Analisis de las referidas diez Especies de Cascarillas ó Quinas.

Aunque para la averiguacion de las virtudes de los simples no es suficiente la Analisis Chímica mas exácta; sin embargo nadie puede negar que presta muchas luces para proceder con mas conocimiento en la práctica de su aplicacion y uso, que sin este y otros auxîlios sería ciega y verdaderamente empírica. Por esta razon se han dedicado Médicos insignes á descubrir y desentrañar los principios constitutivos de las *Cascarillas ó Quinas*; y aunque no podemos lisongearnos de poseer todavia un completo exâmen Analitico de la *Quina oficinal*, y mucho ménos de todas, y cada una de las Especies de *Cascarilla*; no obstante consideramos oportuno citar aqui las principales Obras que manifiestan lo que hasta ahora se ha adelantado en el asunto, para que partiendo de un punto fixo, pueda continuarse y perfeccionarse por los inteligentes un trabajo tan importante.

Dexando aparte las Analisis de Geoffroy y otros Chímicos que escribieron quando esta Ciencia se hallaba aun mucho mas atrasada que en nuestros tiempos, y de las quales por consiguiente apenas se saca fruto al-

alguno, nos contentaremos con indicar los experimentos hechos por los Sabios individuos de la Real Sociedad Médica de París, sobre las dos Especies de *Quina* del Reyno de Santa Fé, y mencionados en el Artículo segundo pag. 10. de la primera Parte; el excelente Tratado del *Dr. Skeet*, que publicó en Londres en octavo, en 1787. con el título de *Experimentos y observaciones sobre la Quina arrollada, roxa y comun*; el del *Dr. Irving*, publicado en el mismo año sobre el propio asunto, cuyos dos Tratados no han llegado originales á mis manos, pero he leido su extracto hecho con suma claridad é inteligencia, por el *Dr. Esteban Gallini*, célebre Médico, y Chímico de Padua en el sexto Tomo del *Jornal*, que *para servir de fundamento á la Historia raciocinada de la Medicina de este siglo* se va publicando en Venecia; el del *Dr. Kentish*, dado á luz en el año siguiente; el del *Dr. Saunders*, sobre la *Quina roxa*; el del *Dr. Asti, Proto-Medico de Mantua*, acerca de la *Quina de Santa Fé*; y finalmente la Analisis de la *Quina* de la *Isla de Santo Domingo*, que publicó *Mr. Fourcroy* en los Anales de Chímica, de Febrero, y Abril del año de 1791; pues aunque segun dexamos apuntado, no concebimos sea aquella corteza verdadera Especie de *Quina*, puede ésta excelente Obrita servir de pauta y modelo para hacer la Analisis de qualquiera materia vegetal en general, y por consiguiente de las *Cascarillas*, y con especialidad de la *fina* ú *Oficinal*. Este trabajo se espera lo desempeñe Don Vicente Olmedo, que como Comisionado por el Gobierno para el exâmen, y observacion de los Montes de *Loxa*, y arreglo y direccion de las remesas de su *Cascarilla*, logra la mayor proporcion de hacer completa, y comparati-

ti-

tiva Analisis de las varias Especies recientes que tiene á mano.

De casi todas las tentativas é indagaciones Chímicas, ha resultado que la *Quina Oficinal*, y aun algunas de las otras contienen hierro, á cuya poderosa virtud tónica, y adstringente, parece que debe atribuirse en gran parte la de este específico.

No hallándome yo con el conjunto de luces y tiempo necesario para executar un Analisis satisfactorio de las *Cascarillas*, he pedido á nuestro Catedratico de Chímica, Don. Pedro Gutierrez Bueno, y conseguido de su notorio zelo y habilidad, que á lo ménos se hayan hecho baxo de su direccion en el Real Laboratorio algunos experimentos con las ocho muestras de *Cascarilla* que recogí y trage del *Perú*, añadiendo las de otras dos Especies que he adquirido del Comercio de América en España; y sus resultados se hallan recopilados en la Tabla siguiente.

Porciones de ayre que dieron cada una de las diez Especies de Quinas *ó* Cascarillas, *puesta al sol con agua una onza de cada Especie, y á la temperatura de 16 grados del Termómetro de Reaumur.*

		Granos de Ayre.
1.ª	Cascarilla Morada	76.
2.ª	Cascarilla Delgada	34.
3.ª	Cascarilla Amarillosa	72.
4.ª	Cascarilla Oficinal	24.
5.ª	Cascarilla Colorada	64.
6.ª	Cascarilla de hojas de Olivo	72.
7.ª	Cascarilla de Calisaya	60.
8.ª	Cascarilla Pálida	50.
9.ª	Cascarilla Lampiña	62.
10.ª	Cascarilla Parda	36.

Densidad que se aumentó al agua en la decoccion de una onza de Cascarilla *cocida ó hervida en 16 de agua, cuya densidad era de 262. granos.*

	Granos de Densidad.
1.ª	20.
2.ª	16.
3.ª	28.
4.ª	20.
5.ª	24.
6.ª	24.
7.ª	48.
8.ª	72.
9.ª	40.
10.ª	64.

Den-

Densidad que resultó en la infusion de una onza de cada Especie de Cascarilla con 16 onzas de agua á los 16. grados del Termómetro de Reaumur, siendo la densidad del agua en que se infundieron, de 262. granos, y comparada con la infusion aumentó de densidad la

	Granos.
1ª	08.
2ª	12.
3ª	16.
4ª	20.
5ª	24.
6ª	24.
7ª	48.
8ª	72.
9ª	40.
10ª	64.

Los licores en los quales se hicieron las decocciones, contenian en la disolucion, segun lo demonstraron los reactivos, las sustancias siguientes.

	Mucilago.	Muriate Calcareo.	Greda.	Maghesia.	Acido Galico.	Potasa.	Hierro.
1.ª	Dió.	......	Dió.	......	Dió.	Dió.	......
2.ª	......	Dió.	D	Dió.	D	D	Dió.
3.ª	D	D	......	......	D	D	......
4.ª	D	D	......	D	D	D	D
5.ª	D	......	D	......	D	D	D
6.ª	D	D	D	D	D	D	D
7.ª	D	D	D	D	D	D	D
8.ª	D	......	......	......	......	......	......
9.ª	D	D	D	D	D	D	D
10.ª	......	......	......	......	D	D	......

Todas estas Especies de Cascarilla por la via seca presentan Hierro, el que no han manifestado algunas por la via humeda.

APÉNDICE.

Descripcion del Arbol conocido en el Reyno del Perú con el nombre de Quino-quino *y su Corteza con el de* Quina-quina, *muy distinta de la* Quina ó Cascarilla.

El *Quino-quino* * es un Arbol frondoso y vistosísimo, que crece hasta treinta y aun mas varas. Su tronco es bastante corpulento, derecho, liso, cubierto asi como las ramas de una *Corteza* cenicienta, gruesa, maziza, pesada, de color blanco pagizo por la parte interior y granujienta, penetrada de resina que segun la mayor ó menor cantidad de esta muda el color en cetrino, dorado, rubicundo, y castaño obscuro; y goza de un *Olor* y *Sabor* gratos, balsámicos y aromáticos en un todo semejantes al del *Bálsamo rubio Peruviano*, que con el nombre de Bálsamo blanco se vende en las Boticas y Droguerias. Las *Ramas* se extienden casi horizontalmente. Las *Hojas* salen alternadas y constan de dos, tres, quatro, y raras veces de cinco

* *Myroxylon peruiferum* Flor. Per. *Ms.* cum Icone. *Myroxylon peruiferum* Linn. sup. pl. 34. & 233. *Hoitziloxitl* Hern. Hist. Mex. p. 51. Edit. Matr. tom. 1. pag. 373.

La descripcion y lámina del *Myrospermum* de Jacq. amer. 120. tab. 174. fig. 34. cotejadas con las mias y con la descripcion del Hijo de Linneo, indican claramente que el *Myroxylon* y *Myrospermum* son Especies de un mismo Género. Igualmente las notas génericas con que Linneo formó su incompleto caracter genérico de *Toluifera*, corresponden con las del *Myroxylon* y *Myrospermum*; en cuya atencion me inclino á que deben reducirse dichos tres Géneros baxo de uno solo, y que esto sea baxo de el de *Myroxylon*, respecto á ser el mas bien observado y descripto.

co pares de hojuelas casi opuestas, de figura entre aovada y lanceolada, agudas aunque con el remate algo romo y escotado, lampiñas, lustrosas, enteras, señaladas con puntos larguillos y transparentes, vellosas por el lomo, y con pezoncillo corto; muchas hojas rematan con ímpar, y en este caso constan de cinco, siete, ó nueve hojuelas. Los *Pezones* comunes son medio rollizos y vellosos. Las *Flores* salen de las cicatrices de las ramillas y de los encuentros ó *axîlas* de las hojas en *Racimos* sencillos, mas largos que estas, colocadas sin órden, y cada una con su *Cabillo* derecho, sostenido de una *Bráctea* muy pequeña, aovada, concava y caediza. El *Cáliz* de un verde obscuro, de figura campanuda, con cinco dientes pequeños casi iguales, pero uno de ellos algun tanto apartado de los demas, se halla colocado debaxo del *Gérmen*, y se cae quando se marchitan, y caen las demas partes de la flor. La *Roseta* es de cinco *Petalos* blancos con uñuelas lineares; los quatro de estos angostos, iguales, de figura de lanza, y mas largos que el *Cáliz*; y el quinto acorazonado al reves, revuelto, ancho, y dos veces mayor que los otros. Los *Estambres* constan de diez Filamentos delgados del largo del *Cáliz*, inclinados á un lado: y de las *Borlillas* prolongadas, puntiagudas, y con un surco. El *Pistilo* se compone de un *Gérmen* oblongo con piececito encorvado, é inclinado con los *Estambres*: el *Estilo* corto, alesnado, y encorvado: y el *Estigma* sencillo. El *Pericarpio* es colgante, pagizo, casi de dos pulgadas, á manera de bolsa, de figura de clava ó maza, un poco corvo, inchado ó medio globoso por arriba, y que remata con el *Estilo* encorvado; ácia la base sigue angostándose y comprimiéndose en forma de una lengueta cortezuda,

ar-

arrugada, correosa, maciza, y casi de dos filos ó cortes; en la parte globosa tiene una *Celdilla*, en la qual se halla una sola *Semilla*, blanca, arriñonada, y encorvada á manera de media luna fuera de la *Celdilla*, y entre esta y la misma corteza del *Pericarpio* hay un hueco lleno de bálsamo liquido dorado, que con el tiempo se seca y endurece como resina.

Críanse los *Quino-Quinos* en las Montañas de los Panatahuas, por los Bosques de Puzuzu, Muña, Cuchero, Paxaten, Pampahermosa, y otros muchos parages circunvecinos al Rio del Marañon, en sitios baxos, calientes y asoleados. Los he hallado floridos en Agosto, Septiembre y Octubre. Los Naturales del País los conocen con el nombre de *Quino-quinos*, y á sus cortezas y frutos con el de *Quina-quina*, de muy distinto género de nuestra Quina ó Cascarilla: otros llaman tambien á los Arboles *Quina-quina*, pero mas comunmente se conocen con el de *Quino-quinos*.

Los Indios de *Puzuzu*, y los de las demas Poblaciones referidas, no se dedican á recoger el bálsamo de estos Arboles, ya sea porque ignoren el método de sacarlo, modo de recogerlo, y aprecio que de él se hace; ó ya porque se hallen pocos Arboles en las inmediaciones de sus Pueblos. Lo que unicamente recogen estos Indios, son las *Cortezas* mas penetradas de bálsamo condensado en lágrimas y masa, y los *Frutos* para venderlos por las Provincias vecinas, en las que asi estos como aquellas, se aprecian para sahumar la ropa y aposentos, llamándose *Sahumerio de Quina-quina*, para diferenciarle del verdadero sahumerio, que es una composicion de *Benjui*, *Estoraque* y *Ambargris*, reducidas estas substancias á una masa, de la qual forman magdaleones delgados ó barreti-

 tas,

tas, que envueltas en papeles las guardan para el uso.

Reducidos á polvos gruesos, así frutos como cortezas, los mezclan con *Aceyte de Maria*, *Caraña*, *Tacamaca*, *Cera* ó *Sebo*, y forman unos parchecitos que se aplican sobre las sienes, y detras de los oidos para mitigar los dolores de muelas, y los de cabeza, especialmente la hemicránia ó jaqueca. Consolida las heridas recientes, corrobora el celebro, disipa el frio de las calenturas, y aplaca los dolores procedidos de frialdades.

Los demas usos y virtudes de estos frutos, cortezas y bálsamo, puede leerlos el que guste, en el lugar citado de las obras del Dr. Hernandez.

El Bálsamo de los *Quino-quinos* se saca por incision á la entrada de la primavera; esto es, quando ya los agüaceros son pocos, freqüentes y cortos, recogiéndolo en botellas, donde se mantiene líquido algunos años, en cuyo caso lo llaman *Bálsamo blanco líquido*: pero quando los Indios depositan este *Bálsamo* en *Mates* ó calabacitas, como mas comunmente lo practican en Cartagena por los Montes de Tolú, pasado algun tiempo se condensa y endurece como resina, y entonces lo denominan *Bálsamo blanco seco*, ó de *Tolú*, nombre con que se conoce en las Boticas y Droguerías.

Se cree generalmente, y tambien lo dice Mr. Valmont de Bomare en su Dicionario de Historia Natural, que si se extrahe de las cortezas por coccion en agua comun, queda líquido, y de un color negruzco, y es conocido con el nombre de *Bálsamo negro Peruviano*

Estos tres *Bálsamos* no se diferencian entre sí mas que en los nombres, color y consistencia.

La

La madera de los *Quino-quinos* es sumamente compacta, pesada, fuerte, y dificil de labrarse por tener las vetas encontradas y desiguales: resiste muchos años sin apolillarse ni podrirse, aunque esté en lugares húmedos, ni se raja expuesta al Sol, por lo que los Indios se sirven de los maderos para pies derechos y vigas.

Unos Paxaros llamados *Poccochycuys*, *Kcuychis* y *Hediondos*, hacen sus nidos en los extremos de las ramas de los *Quino-quinos*, eligiendo con este fin las mas solitarias y delgadas, sin duda para impedir el que los Monos, Osos, ú otros animales montaraces que se suben á los Arboles, puedan llegar á robarles sus huevos ó hijuelos. Es digna de admiracion la fábrica de estos nidos, porque ademas de la singularidad de imitar en la figura y direccion á los *Pericarpios* ó *Frutos* del Arbol, los forman con tal pulidez y arte de Vejucos, Pajas, Cortezas, y otras materias correosas, repartida y entretexida de manera, que parecen unos medios bolsones de enrejado, de vara y media de largo, poco mas ó ménos, y vistiéndolos por el fondo de Ceibo ú otros algodones suaves, los dexan colgantes ó pendientes de una rama, y de una asa al parecer incapaces de sostener tanto peso, y de resistir á las oscilaciones y bamboleos que continuamente hacen agitados del viento. No permiten que ninguno otro Páxaro distinto de su especie se siente en los Arboles donde ellos tienen sus nidos, y con particularidad desalojan de ellos á picotadas á las Aves mayores y de rapiña.

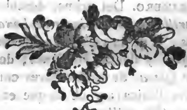
Llaman *Hediondos* á estos Páxaros por el hedor que naturalmente exhalan de sí, y el que dexan en sus nidos: denomínanlos *Kcuychis*, que significa enga-

lanados por los varios colores de sus plumas: y *Poccochycuys*, que quiere decir *estoy madurando*, por ser esta la palabra que con mas freqüencia expresan en su chillido ó cántico, y la que tiene en alguna manera analogía con la propiedad de ellos, que es estar de contínuo al rededor de algunas frutas que están próxîmas á madurar, de suerte, que parece las observan y custodian hasta que maduran, y entonces se las comen y llevan á sus hijos. Los Indios que no ignoran esta propiedad, se valen de ella para registrar aquellos sitios, hasta que dan con las frutas, que por lo comun son Plátanos, Anonas, Chyrimoyas, Papayas y Piñas ó Ananas.

Si los *Poccochycuys* llegan á ver á la persona que les está quitando las frutas, ó hechan á estas de ménos, dan muestras evidentes de su sentimiento, revoloteando de un sitio á otro, y repitiendo sin cesar el chillido ó palabra *Poccochycuys*, interpolada con otros chillidos ininteligibles, ó que no se distinguen al principio en un tono fuerte y veloz, y despues baxo, pausado y lastimero.

El *Poccochicuy* es Ave del tamaño de una Polla Gallina, con el *Pico* de pulgada y media, cónico, convexo, recto, muy agudo y blanquizco, y con dos manchas amarillas en la parte anterior de la cabeza: *Patas* negras con quatro dedos, y uñas corvas: por la parte inferior y remate de la *Cola* es de un amarillo como yema de huevo; por la superior, y *Alas* de un negro con visos entre castaños y amarillosos, y por lo restante del *Cuerpo* de un castaño obscuro entre roxo y atabacado, siendo blancas por su base las plumas del *Cuerpo*. Da los vuelos cortos, pues quando mas, no se alarga arriba de trescientas toesas, formando en ellos

ellos un arco desde donde sale hasta donde se sienta; y aunque lleva en continua agitacion las alas, su rapidez es poca. Estando sentados estos Páxaros, para formar el pausado chillido *Poccochicuy*, baxan la cabeza, y medio extendiendo las *Alas*, quedan agarrados con las uñas, y casi colgados de la rama; cuyo movimiento repiten tantas quantas veces reiteran el chillido. Se alimentan de frutas carnosas, y pulposas. Se crian en las *Montañas* de los *Andes*, en sitios baxos, y calientes, cerca de los Pueblos y Caserias. Pertenece este Páxaro al género *Oriolus* de *Linneo*.



ÍNDICE
DE LOS ARTÍCULOS
DE ESTE TRATADO.

PARTE PRIMERA.

Del descubrimiento sucesivo y nombres de los Quinos; *del comercio de su* Cascarilla, *y deterioro de sus Montes; de su restablecimiento y beneficio para su extraccion; de las señales erróneas, y de las verdaderas para su eleccion; de sus virtudes en general; y de su* Extracto *elaborado con cortezas recientes.*

PARTE SEGUNDA.

Descripcion Botánica de las siete Especies de Arboles de Cascarilla, *que se crian en el* Perú, *descubiertas nuevamente varias de ellas; de las señales que se encuentran en las* Quinas Colorada, Calisaya, *y de* Hojas de Olivo; *y descripcion del Arbol que lleva la* Corteza *llamada propia y primitivamente* Quina-quina, *con algunos experimentos Chímicos, y noticias de la analisis de ellas.*

Ar-

***Observaciones generales acerca de las siete Especies de* Cascarilla.**

Obs.

APÉNDICE.